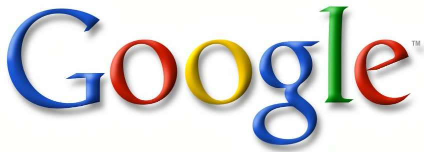
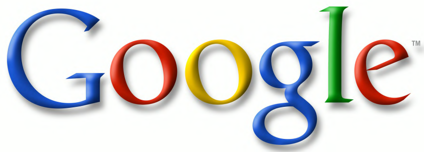






TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE,

UITGEGEVEN DOOR

E NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

ONDER REDACTIE VAN

DR. S. C. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN,

DR. A. W. M. VAN HASSELT

EN

F. M. VAN DER WULP.

DERTIENDE JAARGANG.

TWEEDE SERIE. — VIJFDE DEEL.

'S GRAVENHAGE,
MARTINUS NIJHOFF.
1870.

GEDRUKT BIJ GEBR. GIUNTA D'ALBANI.

INHOUD VAN HET VIJFDE DEEL DER TWEEDE SERIE.

DRUKFOUTEN.

Bladz. 111 in de diagnose staat: Long. c. alis 2,5 m., *lees*: Long. c. alis 2½‴.

" 112 reg. 4 v. b. staat: en Freyburg, *lees:* in Freyburg.

" " reg. 20 v. b. staat: S. 174, *lees:* S. 164.

" 116 reg. 29 staat: die der vrouwelijke, *lees:* die der mannelijke.

" 117 in de noot staat: bezetten, *lees:* bezitten.

" 118 reg. 2 v. b. is achter eindsporen bij te voegen: de formule van dit genus is dus: 0,2,2.

VERSLAG

VAN DE

VIER-EN-TWINTIGSTE ALGEMEENE VERGADERING DER NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

GEHOUDEN

te Zwolle, den 31sten Julij 1869.

Voorzitter Mr. J. H. Albarda.

Tegenwoordig zijn de heeren: Mr. J. H. Albarda, Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, Dr. M. C. Verloren, Mr. H. W. de Graaf, J. G. de Man, P. C. T. Snellen, D. J. R. Jordens, Mr. W. Albarda, Baron Lewe van Middelstum, C. Ritsema Cz., M. Breukelman, Dr. A. W. M. van Hasselt en J W. Lodeesen.

De Voorzitter opent de Vergadering met eene korte toespraak. Het verheugt hem de leden welkom te mogen heeten in Zwolle en hij wijst er op hoezeer het houden van vergaderingen op verschillende plaatsen van ons land het doel der Vereeniging kan bevorderen. Daardoor toch wordt de Vereeniging meer bekend. Getuige de heer Thiebout, Advocaat enz. te Zwolle, die met het bestaan en het doel der Vereeniging bekend gemaakt, in den morgen van dezen dag als begunstiger tot haar is toegetreden. Verder herinnert de Voorzitter aan het gewigt der werkzaamheden, die aan de orde zullen worden gesteld. De Vergadering toch zal geroepen worden haar oordeel uit te spreken over eene geheel nieuwe wet en in de treurige noodzakelijkheid zijn een nieuw Bestuur te kiezen. Men mag zeggen dat de bloei der Vereeniging bij een en ander zeer naauw betrokken

is. Spreker eindigt met den wensch te uiten, dat ook deze vergadering zich moge kenmerken door denzelfden wetenschappelijken en echt kameraadschappelijken zin, die de vorige bijeenkomsten zoo aangenaam heeft gemaakt.

De notulen der vorige vergadering worden goedgekeurd en geteekend.

De President van het Bestuur, Mr. Snellen van Vollenhoven brengt het volgende verslag uit over het jaar 1868—69.

M. H.

Het is mij niet mogelijk dit verslag op eene andere wijze aan te vangen dan met den uitroep: is er weder een jaar vervlogen sedert wij gezamenlijk te Nijmegen, onder het voortzitterschap van onzen waarden van Hasselt, huishoudelijke belangen der Vereeniging en wetenswaardige onderzoekingen bespraken? Is een der tijdperken waarmede wij menschen ons leven meten in zulk een ommezien voorbijgegaan? Het is als reden wij over een weg, aan eene zijde met mijlpalen bezet, die onze Nederlandsche mijlen aanwijzen. Wij zijn een dier mijlpalen voorbijgetrokken en een der aanwezigen in het rijtuig begint een verhaal, maar eer hij het ten einde heeft kunnen brengen, zien wij den tweeden mijlpaal aan onze zijde verschijnen en verdwijnen.

Hoe kort evenwel de periode van een omloop om de zon, dat middelpunt van ons planetenstelsel is, zij is lang genoeg om daarin op velerlei wijze nuttig te zijn, zij is lang genoeg om daarin veel goeds en nadeeligs te ondervinden.

Hoe is het te dien opzigte met onze Vereeniging gesteld geweest?

Laat ons in de eerste plaats op de personen zien, onze makkers, die ons ontvallen zijn en hen die zich aan onzen bond zijn komen aansluiten. Reeds in de wetenschappelijke vergadering, dezen winter te Leyden gehouden, moest ik U, M. H. wijzen op twee verliezen die ons gevoelig aandeden; sedert is het getal van hen, die wij verloren, met twee vermeerderd.

Professor Carl Henric Boheman, eerelid onzer Vereeniging, werd den 10en Julij 1796 te Jönköping geboren. Een enkel jaar is hij aan de Universiteit te Lund student geweest, doch de studie der regten had voor hem minder aantrekkelijkheid dan het krijgsmansleven; in 1813 werd hij als sergeant bij het Jönköpinger regiment aangenomen, nam deel aan den veldtogt in Noorwegen, werd spoedig officier en nam na 30jarigen dienst, toen hij sedert geruimen tijd den rang van kapitein bekleedde, zijn ontslag uit den dienst. Reeds als kind had hij neiging voor entomologie gevoeld, als officier offerde hij er al zijnen vrijen tijd aan op, even als zijn landgenoot de majoor Gyllenhal. Met dezen en Fallén leverde hij onschatbare bijdragen voor het groote werk van Schönherr, waarvan de basis en indeeling tegenwoordig mogen gelaakt, maar waarvan de beschrijvingen wel altijd als toonbeelden zullen geprezen worden. Meer dan 3000 soorten heeft Boheman voor de *Genera et Species Curculionidum* beschreven.

In 1841 werd er eene intendants- (of zoo wij zeggen: conservators-) betrekking aan het Museum te Stockholm gesticht en Boheman daartoe aangesteld. Hij begon met zijne vrij rijke verzameling insecten aan het Museum af te staan, en bleef voorts 26 jaren onvermoeid in zijne betrekking werkzaam. De entomologische verzameling, die aan zijne zorg was toevertrouwd, werd in dien tijd vermeerderd met de schatten van Schönherr en de kostbare menigte insecten, die J. A. Wahlberg van de Kaap en het Kafferland had overgezonden en medegebragt. De verzameling Coleoptera van het Stockholmer Museum is misschien de best gedetermineerde in Europa en het is aan de bewerking van dat gedeelte dat wij de beide uitmuntende werken: *Monographia Cassididarum* en *Insecta Caffrariae* te danken hebben, waarbij om het beeld van Boheman te voltooijen talrijke opstellen moeten vermeld worden, die op zijne reizen, zijne onderzoekingstogten en de fauna van Scandinavie en Spitsbergen betrekking hebben. Den 1en April 1867 ontving Boheman op zijn verzoek zijn ontslag, doch bleef tot zijnen dood voor de entomologie werkzaam.

Een geheel ander beeld staat voor onzen geest, als wij ons M. G. van Woerden, corresponderend, vroeger werkzaam lid onzer Vereeniging voorstellen. Even ijverig als Boheman was hij minder wetenschappelijk gevormd en heeft zich al te vroeg door den dood den weg naar eer en roem zien afsnijden. Hij was te Rotterdam geboren, zoo ik meen in 1844, en reeds zeer vroeg vol geestdrift voor de natuur. Voor de zaken zijns vaders dikwerf reizen doende door Schotland, Engeland, geheel Frankrijk, België en de Nederlanden, verzuimde hij geene gelegenheid om met ijver Lepidoptera te verzamelen, 't geen hij niet minder deed, wanneer hij zich te Rotterdam ophield. Alsdan was hij de onvermoeide medgezel van den ijverigen Snellen. Voor ongeveer 5 jaren ontving hij eene aanstelling op een der kantoren van de Africaansche handelsvereeniging en het is u allen bekend M. H. welke groote plannen van natuuronderzoek van Woerden koesterde toen hij afscheid nam om de reis naar de verraderlijke kust te aanvaarden. Gij herinnert u den brief door hem geschreven en in eene onzer Vergaderingen voorgelezen, gij herinnert u de kleine, maar schoone collectie door hem overgezonden. Zijn spoedige dood — hij was naauwelijks vier maanden in Africa — verijdelde echter al zijne plannen en beroofde de wetenschap van een harer ijverigste adepten. Zijne kleine verzameling, belangrijk met opzigt tot de weinige jaren, die hij aan hare vorming had besteed, is thans het eigendom van de hoogere burgerschool te Rotterdam.

Behalve deze beide leden, ware entomologen, ontnam ons de dood een lid, den heer J. J. van Voorst te Amsterdam woonachtig, die ofschoon zelf geen natuurkundige, het lidmaatschap dezer en van eenige andere vereenigingen aanvaard had omdat hij al wat goed, nuttig en edel was, verlangde te ondersteunen en te bevorderen. Vrede zij hunner assche.

De heer M. Snellen te Delft heeft voor zijn lidmaatschap bedankt.

Het getal onzer leden is evenwel niet verminderd, daar de volgende personen zich aan onze Vereeniging hebben aangesloten:

Als begunstiger is toegetreden: Dr. F. J. J. Schmidt te Rotterdam.

Als leden:

R. Sinia, phil. nat. student te Leyden.

J. G. de Man, » » » » »

Dr. F. W. O. Kallenbach, te Rotterdam.

W. Marshal, assistent aan 's Rijks Museum voor natuurlijke historie te Leyden.

A. Cankrien, te Rotterdam.

Mr. C. J. Sickesz, burgemeester van Laren bij Lochem en

C. J. M. Jongkindt Coninck, directeur der Maatschappij van Weldadigheid te Frederiksoord.

Na het personeel komt wel in de eerste plaats de nervus rerum agendarum, het geld, in aanmerking. Dank zij den ijver en de naauwlettendheid van onzen Secretaris-penningmeester is de staat der kas zeer voldoende, gelijk u nader uit zijne rekening en verantwoording blijken zal. Onze voornaamste uitgaaf blijft altijd het tijdschrift, doch voor de eerstvolgende jaren behoeven wij tegen die uitgaaf niet als tegen de krachten uitputtende bestijging van een hoogen berg op te zien; want onze Haarlemsche Maecenaten hadden wederom de welwillendheid ons van de noodige reispaarden ter beklimming te voorzien. Op 13 Januarij dezes jaars is door het bestuur geschreven aan HH. directeuren van Teyler's 2e Stichting te Haarlem. Met toezending van een smaakvol ingebonden exemplaar van het toen onlangs verschenen deel van ons Tijdschrift, is hun tevens verzocht, aan de Vereeniging na afloop van den door hen bepaalden termijn die dezen zomer ten einde loopt, weder voor 5 jaren eene jaarlijksche bijdrage van ƒ 200 te willen toekennen ten behoeve der uitgave van het Tijdschrift.

Hierop is gunstig antwoord ontvangen. De nooit genoeg door ons te prijzen welwillendheid der directeuren van Teyler's Stichting heeft ons andermaal hare zoo noodwendige ondersteuning toegezegd. Van wege het bestuur is daarop den 1en Februarij een brief van dankbetuiging aan de directie geschreven.

Onze verhouding tot het buitenland is dezelfde gebleven; de ruil van tijdschriften, waardoor onze boekerij zoo krachtig vermeerderd wordt, is op dezelfde wijze voortgezet. Van het werk

van Snellen over de vlinders van Nederland, Macrolepidoptera, is door het Bestuur een exemplaar ten geschenke gezonden aan den heer H. T. Stainton te Londen en een ander aan de Société entomologique Belge, bepaaldelijk met het doel om de kennis van dit werk in den vreemde te bevorderen. Van beide zijden is wegens die toezending een brief van dankbetuiging ontvangen. De Secretaris der Belgische Vereeniging noemt den arbeid van ons medelid «un ouvrage intéressant au point de vue de notre faune nationale (de Belgische). Il contient des renseignements précieux pour quantité d'espèces que nous n'avons pas encore rencontrés sur notre territoire malgré nos patientes recherches.» De heer Stainton schrijft dat dit deel hem met verlangen doet uitzien naar het vervolg over de Microlepidoptera, welk verlangen voorzeker door ons allen gedeeld wordt.

Het reeds gedrukte en verspreide Verslag van de wetenschappelijke vergadering, in December te Leyden gehouden, bespaart mij de moeite om daarover uit te wijden; evenzeer kan ik zonder uitwijding vermelden dat ingevolge een besluit der vorige algemeene vergadering het bestuur een concept van wet heeft geformuleerd, betreffende eene verandering der inrigting van het bestuur en de verdeeling van de werkzaamheden er van. Ik mag zoo veel te eer mij bepalen bij het aanduiden van het feit dat het ontwerp van verandering in de wet in het begin van Mei ll. aan de leden toegezonden is, daar het wetsontwerp een der punten van behandeling voor deze vergadering uitmaakt.

Overgaande tot een verslag van den toestand onzer bezittingen, de boekerij en de collectie, kan ik met satisfactie meedeelen dat beiden regelmatig voortschrijden naar de volkomenheid. Aan beiden is een grens gesteld, die wij nu niet bepalen kunnen, maar wanneer beide vooruitgaan, gelijk zij dit in den afgeloopen jaarkring gedaan hebben, is er geen reden om niet met overtuiging te gelooven dat zij eenmaal die grens of dat toppunt bereiken zullen.

De vermeerderingen der verzameling waren vrij talrijk en zeer merkwaardig. De heer Kinker schonk een zeker aantal exemplaren van niet voorhanden soorten van kevers, de heer

Ritsema gaf *al* zijne blad- en houtwespen ten geschenke, de heer Heylaerts vermeerderde de collectie met eenige zeldzame soorten, in de omstreken van Breda gevangen, ik zelf gaf wat ik in de laatste jaren had opgedaan en de heer Six schonk een zeer merkwaardig getal uiterst kleine Coleoptera, Hemiptera en Hymenoptera, terwijl de heer van der Wulp wederom, gelijk vroeger de verzameling van inlandsche Diptera vermeerderde. Ten gevolge daarvan komt de collectie tot eene hoogte dat men niet meer vraagt wat zij bevat, maar wat haar ontbreekt. Ik behoef er niet bij te voegen dat voor de rangschikking en bewaring goede zorg wordt gedragen. Alleen moet ik er opmerkzaam op maken, dat terwijl de collectie in de eerste jaren niet veel meer dan Lepidoptera bevatte, zij nu omgekeerd de zoo lang achter gestelde orden beter bezet kan vertoonen dan juist die der vlinders, en eindelijk dat het mij bevreemt dat de oproeping voor twee jaren aan de leden gerigt, om Phryganiden te verzamelen, tot welker determinatie de heer Mac Lachlan zich bereid verklaarde, in ons waterrijk Nederland zoo gering effect heeft gehad.

Keeren wij ons tot de Bibliotheek, zoo vinden wij ook daar grooten aanwas en wel in zoodanige mate, dat de Bibliothecaris zich genoodzaakt heeft gezien nog twee kasten te laten maken van denzelfden vorm als de vorige. Vooreerst dient opgeteekend, 't geen Ul. wel reeds bekend is, dat van de erven van ons vroeger medelid Sepp ontvangen zijn de teekeningen van Scheller, die gediend hebben voor het werk over de Surinaamsche vlinders, door die firma uitgegeven, benevens een zeker aantal teekeningen van dezelfde hand, voorstellingen bevattende der metamorphose van andere insecten, waarvan er nu drie in dezen jaargang van ons tijdschrift opgenomen zijn; ten andere mag ik u mededeelen dat de heer Ludeking ons verschillende werkjes, waaronder beschrijvingen van eenige districten in Oost-Indië heeft ten geschenke gegeven. Daarvoor is aan beide genoemden bij geschrift van onzen Secretaris de dank der Vereeniging betuigd.

Het bestuur heeft gevolg gegeven aan het mandaat der laatste vergadering met betrekking tot het aankoopen van boeken op

de auctie der boekerij van wijlen Professor Jan van der Hoeven. De som daarvoor besteed, bedraagt *f* 179.57½; onder anderen zijn daardoor in onze bibliotheek ingelijfd de volgende werken:

De 12e editie van Linnaeus' *Systema Naturae*,
Kirby and Spence, *Introduction to Entomology*,
Burmeister, *Handbuch der Entomologie*,
Westwood, *Introduction to the modern classific. of Insects*,
De Réaumur, *Mémoires* en
Panzer, *Deutschlands Insecten.*

Bovendien is de boekerij door ruilhandel verrijkt met de vervolgen van eene zeer groote menigte tijdschriften, zoo als zulks sedert eenige jaren gebruikelijk is.

Het voorname middel om dien ruilhandel mogelijk te maken is het geregeld voortzetten van ons Tijdschrift, waarvan de 3e afl. des vierden deels van de tweede serie op het punt is te verschijnen. Twee vreemdelingen hebben bijdragen geleverd tot hetgeen dit jaar het licht heeft gezien, de heeren Zeller en Fauvel; het is mij aangenaam u te kunnen mededeelen, dat de Redactie van den eerstgenoemde weder een vrij omvangrijk stuk heeft ontvangen.

Door de Vereeniging werd voorts uitgegeven en aan de leden rondgedeeld eene tweede aflevering der *Schetsen ten gebruike bij de studie van Hymenoptera*, 5 platen in dwars folio, behelzende de Genera der Braconiden. Ook het werk van Sepp is regelmatig voortgezet en de 42e plaat van het loopende deel op steen gebragt.

Ziedaar, mijne heeren, een zoo naauwkeurig mogelijk rapport omtrent den toestand en de werkzaamheden der Vereeniging in het afgeloopen jaar. Wij spoeden naar het Tijdpunt dat voor ons Genootschap een vierde eeuw bestaans insluiten zal. Moge niets verhinderen dat de rapporteur, welke bij die gelegenheid de geschiedenis onzer Vereeniging zal vervolgen, waar ik haar heden moet laten steken, met even veel voldoening en even zeer naar waarheid als ik heden, van dat tijdperk getuigen moge: het is een gunstig, een vruchtdragend tijdperk geweest.

Ik heb gezegd.

De Voorzitter bedankt den heer Snellen van Vollenhoven voor zijn naauwkeurig en uitgebreid verslag, waarin ook dat van den Conservator-Bibliothecaris is opgenomen, die verhinderd werd ter vergadering tegenwoordig te zijn.

De Secretaris doet verslag van den staat der kas.

De ontvangsten hebben over het maatschappelijk jaar 1868/69 bedragen . . . . *f* 1641.87½

De uitgaven . . . . - 1317.92

Zoodat de rekening sloot met een batig saldo van . *f* 323.95½

In dit saldo is begrepen het overschot van het legaat van Eyndhoven, groot *f* 100 met verschenen rente.

De Voorzitter benoemt de heeren Breukelman en Ritsema om, ingevolge art. 23 der wet, de rekening en verantwoording van den Secretaris na te zien.

De vergadering neemt in behandeling de „Ontwerp-wet der Nederlandsche Entomologische Vereeniging”, welk ontwerp als voorstel van het Bestuur in Mei ll. aan de leden is toegezonden en overeenkomstig art. 20 der wet onder de punten van beschrijving vermeld is.

Over het wets-ontwerp in 't algemeen verlangt niemand het woord.

Evenmin over hoofdstuk I.

Art. 1 wordt aangenomen.

Art. 2. Een der leden stelt voor om de woorden „van publicatien” te vervangen door „der uitgave”.

Dit voorstel wordt ondersteund, en na discussie in stemming gebragt zijnde, aangenomen. Overigens wordt het geheele artikel onveranderd vastgesteld, als volgt:

„Art. 2. Onder de middelen, die haar daartoe ten dienste staan, rekent zij: 1°. het houden van twee jaarlijksche vergaderingen; 2°. het bijeenbrengen van eene verzameling; 3°. het bijeenbrengen eener bibliotheek en 4°. het uitgeven van een Tijdschrift voor Entomologie en het ondersteunen der uitgave van werken betrekking hebbende op de entomologie van Nederland.”

Over hoofdstuk II in 't algemeen verlangt niemand het woord.

Een der leden stelt voor, om art. 6 te stellen in de plaats van art. 3.

Daar de vergadering zich hiermede vereenigt, wordt art. 6 nu art. 3.

Het art. zelf wordt onveranderd aangenomen.

Art. 4. Zijnde art. 3 van het ontwerp.

Een der leden stelt voor dit art. aldus te lezen:

«Inwoners van het Rijk en zijne Overzeesche Bezittingen kunnen gewoon lid worden. Daartoe zullen zij door een der leden schriftelijk bij het bestuur moeten voorgesteld worden.»

Dit voorstel wordt ondersteund en, na discussie in stemming gebragt, aangenomen.

Art. 5. Zijnde art. 4 van het ontwerp.

In dit art. is een drukfout ingeslopen. Er staat nl. tot ultimo Julij. Dit moet zijn tot ultimum Julij.

Behoudens die verbetering wordt het art. onveranderd vastgesteld.

Art. 6. Zijnde art. 5 van het ontwerp.

Dit art. wordt aangenomen.

Evenzeer art. 7.

Aan art. 8 wordt op voorstel van een der leden, na discussie, eene tweede alinea toegevoegd van na te melden inhoud:

Daar het art. overigens zoo als het is voorgesteld wordt aangenomen, luidt het nu in zijn geheel:

«Art. 8. Entomologen buiten 's lands, die verlangen lid te worden, zullen betalen *f* 35.— entrée, en vrijgesteld zijn van contributie.

Zij hebben dezelfde regten als de gewone leden, behoudens de bepaling van art. 44.»

Art. 9. Een der leden stelt voor om vóór «*f* 10.—» het woord «minstens» te plaatsen.

Het art. wordt met deze bijvoeging aangenomen en luidt dus:

«Art. 9. De begunstigers hebben het regt de vergaderingen bij te wonen en des verkiezende aan de discussiën deel te nemen. Zij schenken eene jaarlijksche bijdrage van minstens *f* 10.—»

Art. 10 en 11 achtereenvolgens in stemming gebragt, worden aangenomen.

Art. 12. Een voorstel om te lezen „eere- *en* corresponderende leden" en „deel *daaraan* te nemen" wordt ondersteund. Het art. met deze wijzigingen aangenomen luidt dus:

„Art. 12. De eere- en corresponderende leden hebben het regt de vergaderingen bij te wonen en werkzaam deel daaraan te nemen, doch zij hebben geene stem en betalen geene contributie."

Over hoofdstuk III in 't algemeen wordt door niemand het woord verlangd.

Art. 13. Een voorstel om in de eerste regel tusschen de woorden „of" en „zes" in te voegen «zoo noodig uit» wordt ondersteund en aangenomen. Het art. wordt overigens onveranderd vastgesteld.

Art. 13 luidt dus: „Het bestuur der vereeniging bestaat uit vijf, of zoo noodig uit zes leden, die enz.

Art. 14 en 15 worden achtereenvolgens onveranderd aangenomen.

Art. 16. Een voorstel om voor „die" te lezen „de", wordt na eenige discussie afgestemd. Daarentegen wordt een ander voorstel, om het woord „ander" te plaatsen voor „gekozen", aangenomen.

Daar het art. overigens tot geene discussie aanleiding geeft, wordt het met de vermelde bijvoeging gearresteerd en luidt:

„Art. 16. Aan den president is de leiding van alle vergaderingen opgedragen met uitzondering van die zomervergaderingen, op welke een ander gekozen lid voorzit; zie art. 39."

Art. 17 en 18 worden achtereenvolgens onveranderd vastgesteld.

Art. 19. Alleen de laatste zinsnede van dit art. geeft aanleiding tot discussie. Men verlangt te lezen: „bij het verslag der zomervergadering wordt de naamlijst der leden gevoegd met opgaaf van het jaar hunner toetreding en van het onderdeel der entomologie, hetwelk meer bepaald het onderwerp hunner studie uitmaakt".

Met deze gewijzigde redactie wordt art. 19 vastgesteld.

Art. 20, 21, 22, 23 en 24 worden achtereenvolgens aangenomen.

Art. 25. Een voorstel om de tweede zinsnede van dit artikel

te vervangen door de volgende: „Tot het doen van onvoorziene uitgaven behoeft hij magtiging van het Bestuur„ wordt aangenomen en het geheele artikel met deze verandering vastgesteld.

Art. 26. Dit art. wordt met twee wijzigingen vastgesteld. In de eerste plaats zal het art. aanvangen: „Hij legt jaarlijks„ en niet „Jaarlijks legt de penningmeester„. En in de tweede plaats zullen de slotwoorden „en na goedkeuring„ enz. vervallen.

Art. 26 luidt dus:

„Hij legt jaarlijks op de zomervergadering de rekening en verantwoording van zijn beheer, met de daarbij behoorende bewijsstukken, over, die door twee leden, door den President aan te wijzen, zal worden nagezien„.

Art. 27, 28, 29, 30, 31 en 32 worden achtereenvolgens aangenomen.

Over hoofdstuk IV in 't algemeen wordt door niemand het woord verlangd.

Art. 33, 34, 35 en 36 worden achtereenvolgens vastgesteld.

Art. 37. Er wordt besloten in dit art. te lezen „art. 11, 41 en 44„ in de plaats van „11 en 41„.

Met die verandering wordt het art. vastgesteld.

Art. 38. Het woord „Zij„ waarmede dit art. aanvangt, wordt vervangen door „De zomervergadering„. Overigens wordt het art. onveranderd aangenomen.

Art. 39 en 40 worden achtereenvolgens vastgesteld.

Art. 41. Het woord „Voorslagen„ waarmede dit art. aanvangt, wordt vervangen door „Voorstellen„. En in de plaats van „Tot de verandering„ wordt gesteld: „Tot wetsverandering„

Art. 41, zoo als het is vastgesteld luidt dus:

„Voorstellen tot het veranderen der wet zullen den Secretaris voor 1°. Mei schriftelijk worden medegedeeld en door hem onder de punten van beschrijving volledig worden opgenomen. Tot wetsverandering wordt eene meerderheid van $\frac{2}{3}$ der uitgebragte stemmen vereischt.„

Art. 42 en 43 worden achtereenvolgens vastgesteld.

Over hoofdstuk V in 't algemeen wordt door niemand het woord verlangd.

Art. 44. Aan dit art. wordt eene tweede alinea toegevoegd van na te melden inhoud.

Het art. in zijn geheel vastgesteld luidt alsnu:

„Geene eigendommen der Vereeniging worden naar het buitenland ter leen gegeven. Die eigendommen kunnen niet worden vervreemd dan met goedkeuring van $\frac{3}{4}$ der ter vergadering aanwezige leden, behoudens art. 52.

Art. 45 wordt gewijzigd en aldus vastgesteld:

„In het archief zullen de verslagen van den President en verder alle officieele stukken worden bewaard".

Art. 46. In de plaats van „der stukken" wordt gesteld „van het archief".

Het art. luidt dus: „Een inventaris van het archief zal steeds voorhanden moeten zijn en in afschrift onder den president berusten".

Art. 47 wordt overbodig geacht en mitsdien afgestemd.

Het gevolg daarvan is dat al de volgende artikelen een lager nommer krijgen.

Art. 47 (48 ontw.) wordt aangenomen.

Art. 48 (49 ontw.) wordt gewijzigd en aldus vastgesteld:

„De toezendingen moeten vergezeld gaan van eene aanwijzing waar en op welken tijd ieder exemplaar gevangen is".

Art. 49 (50 ontw.) wordt vastgesteld.

Art. 50 (51 ontw.) wordt vastgesteld met verandering sub 3°. van de woorden „jaarlijksche vergadering" in „zomervergadering".

Art. 51, 52 en 53 (52, 53 en 54 ontw.) worden achtereenvolgens aangenomen.

Hoofdstuk VI geeft geen aanleiding tot algemeene beschouwingen.

Art. 54 (55 ontw.) wordt vastgesteld.

Art. 55 (56 ontw.) wordt vastgesteld met weglating der woorden „van hetzelve".

Het art. luidt dus:

„De redactie is opgedragen aan enz."

Art. 56 (57 ontw.). De woorden „In hetzelve" waarmede dit art. aanvangt, worden vervangen door „In het Tijdschrift". De woorden „van de bijdragen der leden" worden weggelaten.

Art 56 luidt dus:

„In het Tijdschrift zal worden opgenomen het verslag der jaarlijksche vergaderingen en verder al datgene wat de redactie oordeelt te moeten plaatsen”.

Hoofdstuk VII geeft geene aanleiding tot eenige beschouwing in 't algemeen.

Art. 57 (58 ontw.). Voor dit art. wordt de volgende redactie aangenomen:

„Een gedrukt exemplaar der wet wordt door den Secretaris aan al de leden toegezonden”.

Art. 58 (59 ontw.) wordt aangenomen.

Hoofdstuk VIII. Over dit hoofdstuk in 't algemeen verlangt niemand het woord.

Art. 59 (60 ontw.)

Voor dat dit art. in behandeling wordt genomen, verzoekt de Voorzitter dat voorlezing worde gedaan van een brief van Dr. Piaget bij het Bestuur ingekomen.

In dien brief wijst Dr. Piaget er op dat de Vereeniging het volgend jaar haar 25jarig bestaan zal vieren en het komt hem voor dat al de leden met het oog daarop ongaarne eene verandering zouden zien in het tegenwoordige Bestuur. Hij beschouwt het als een regt, maar ook als een pligt, dat het tegenwoordige Bestuur bij die feestviering voorzitte. Het is daarom dat hij voorstelt om de wet — in de onderstelling dat zij wordt aangenomen — eerst in werking te doen treden in het volgend jaar, na de viering van het 25jarig bestaan der Vereeniging. Men zou dan in het volgende jaar in alle opzigten eene nieuwe periode ingaan in de geschiedenis onzer Vereeniging. Het tegenwoordige Bestuur zou in functie blijven en men zou de zekerheid hebben dat binnen kort verandering komt in den tegenwoordigen toestand.

De Voorzitter zegt dat hij zich zeer goed kan vereenigen met de zienswijze van den geachten schrijver van den brief, zóó zelfs dat hij voornemens was in denzelfden geest eene verandering voor te stellen in het thans aan de orde zijnde art. van het wets-ontwerp.

Alvorens dit evenwel te doen, noodigt hij de leden van het Bestuur uit zich wel te willen verklaren of zij, met het oog op

de aangevoerde redenen, genegen zouden zijn nog een jaar aan te blijven. Het zou hem bijzonder aangenaam zijn indien het Bestuur daartoe mogt kunnen besluiten.

De vergadering bekrachtigt de woorden van haren voorzitter door teekenen van bijval.

De heer Snellen van Vollenhoven vat het woord op en zegt hoofdzakelijk, dat het bestuur wel indachtig was geweest aan hetgeen nu door Dr. Piaget en den voorzitter was in herinnering gebragt, doch dat het gemeend had ten opzigte van den tijd waarop de nieuwe wet zou in werking treden, een voorstel van de vergadering te kunnen afwachten. Dat echter, nu de aanwezige leden hun verlangen hadden te kennen gegeven dat het aanstaande zilveren feest zou gevierd worden onder voorzitting van het tegenwoordige bestuur, hij voor zich als president gaarne bereid was gehoor te geven aan den eervollen en vriendelijken drang der vergadering, om nog een jaar in functie te blijven.

De heeren Dr. Verloren en Mr. de Graaf, vice-president en secretaris, spreken in gelijken geest en de president en secretaris maken zich sterk, dat ook de heer N. H. de Graaf, conservator, met hen zou instemmen, indien hij ter vergadering tegenwoordig had kunnen zijn.

De voorzitter zegt dat hij met genoegen deze bereidverklaring van het bestuur heeft vernomen (teekenen van bijval) en alsnu vrijheid vindt om voor te stellen in art. 59 (60 ontw.) de woorden «dadelijk na hare aanneming» te vervangen door «op de zomervergadering van 1870.»

Art. 59 zal dan luiden:

«Deze wet treedt in werking op de zomervergadering van 1870.»

Het art. wordt, aldus gewijzigd, vastgesteld.

Art. 60. (61 ontw.)

Dit art. wordt, met verandering van het jaartal 1869 in 1870, aangenomen.

Art. 61 (62 ontw.) Ook dit art. wordt vastgesteld met verandering van het jaartal 1871 in 1872.

Met 7 tegen 6 stemmen wordt besloten, dat de vijf-en-twin-

tigste algemeene vergadering, tevens viering van het 25jarig bestaan der vereeniging, zal gehouden worden te Leiden of bij Leiden, in een der zomermaanden, op een dag nader door het bestuur te bepalen. Zes leden stemden voor Amsterdam.

De leiding dier vergadering wordt door de leden met algemeene stemmen opgedragen aan Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, die zich deze keuze welwillend laat welgevallen.

De heeren Breukelman en Ritsema deelen mede dat zij de rekening en verantwoording van den secretaris nagezien, met de bescheiden vergeleken en conform bevonden hebben.

De vergadering keurt alsnu de rekening goed en magtigt beide heeren daarvan te doen blijken, door hunne handteekening onder de rekening te stellen.

De voorzitter bedankt den secretaris voor zijn gehouden beheer en de commissie voor haar onderzoek en verslag.

De vergadering wordt voor korten tijd geschorst.

Na hervatting der werkzaamheden stelt de voorzitter aan de orde, de benoeming van twee leden voor de redactie van het Tijdschrift.

Volgens art. 55 der wet zijn door het bestuur twee dubbeltallen voorgedragen.

Eerste dubbeltal: de heeren Dr. A. W. M. van Hasselt en Mr. E. A. de Roo van Westmaas.

Tweede dubbeltal: Mr. J. H. Albarda en F. M. van der Wulp.

Over ieder dubbeltal wordt afzonderlijk gestemd.

De uitslag daarvan is dat

Dr. A. W. M. van Hasselt	9	stemmen
Mr. E. A. de Roo van Westmaas.	4	»
Mr. J. H. Albarda	2	»
F. M. van der Wulp.	11	»

op zich vereenigd hebben, zoodat de heeren van Hasselt en van der Wulp als leden der redactie van het Tijdschrift zijn herkozen.

De heer van Hasselt verklaart zich bereid die benoeming aan te nemen.

Aan den heer van der Wulp zal kennis worden gegeven van de op hem bij vernieuwing uitgebragte keuze, onder mededee-

ling dat het aan de vergadering aangenaam zal zijn, indien bij hem geene bezwaren bestaan om de opdragt aan te nemen [1].

De president van het bestuur draagt tot eere-lid voor, den heer Alex. H. Haliday Esq., wonende op de villa Pisani bij Lucca. De redenen die het bestuur hebben geleid tot deze voordragt zijn tweederlei: 1°. bewondering van zijne buitengemeene kennis van de allermoeielijkst te bestuderen familiën der Hymenoptera, kenbaar uit de opstellen die hij in verschillende tijdschriften heeft geplaatst en voornamelijk in *The entomological Magazine*, en 2°. erkentelijkheid voor de welwillende hulp door hem verleend aan de «Schetsen ten gebruike bij de studie der Hymenoptera,» een werk dat door de Entomologische Vereeniging wordt uitgegeven. Deze voordragt is onder de punten van beschrijving opgenomen.

De vergadering benoemt den heer Haliday met algemeene stemmen tot eere-lid.

De secretaris zal hem daarvan berigt zenden.

Na afloop der huishoudelijke werkzaamheden gaat men over tot de Wetenschappelijke medeelingen.

Mr. Snellen van Vollenhoven zegt het volgende:

In het voorjaar van dit jaar (1869) bragt mij op zekeren morgen ons medelid, de ijverige onderzoeker Ritsema een klein groen spinnetje met eene rij zwarte stipjes geteekend, dat hij den vorigen middag gevonden had zittende op een syringeblad in den wel bekenden tuin Zomerzorg nabij Leyden. Hij had dit spinnetje, dat mij later bleek eene *Miranda cucurbitina* te zijn, medegenomen omdat hij er iets vreemds op had bespeurd, dat hij nog bij geene andere spin, 't zij van deze, 't zij van eene andere soort, had waargenomen. Het spinnetje droeg namelijk op den rug, even voor het abdomen en daar als tegen aangesloten eene grauwe larve, die hare plaats niet verliet. Daar de larve geene pooten en wel een afgescheiden hoofd scheen te hebben, meenden wij haar tot de parasitiscbe Hymenoptera te moeten brengen.

---

[1] Het doet den Secretaris genoegen hierbij te kunnen voegen dat de heer Van der Wulp zijne benoeming welwillend heeft aangenomen.

Ik deed de spin met de larve in een stopfleschje, waarin ik eenige uitspruitsels of topeindjes van rozenstruiken vol rozenbladluizen gezet had en bond over het glas een stuk wit papier.

Den volgenden dag had de spin eenige draden over het papier gesponnen en zat daarop, terwijl de bladluizen overal tegen het glas liepen. De larve was terzelfder plaatse op het spinnetje blijven zitten.

Ongelukkiglijk had ik het dien dag en de drie of vier volgende dagen zoo druk met verschillende bezigheden dat ik verzuimde de larve af te teekenen, iets dat mij nu zeer leed doet, daar het mij later gebleken is, dat ik hier met een zeer bijzonder geval te doen had en dat niet alleen de larve dezer soort van Ichneumonide onbekend is gebleven, maar bovendien zeer weinig parasiet-larven buiten haren gastheer leven en eindelijk het getal afgebeelde Ichneumonen-larven zeer gering is.

Toen ik na eenige dagen weder naar het spinnetje omzag, bleek mij dat het zeer geweldig in omvang was afgenomen, dat het dier in de onmogelijkheid verkeerde om te gaan en zijn laatste uur nabij scheen. De larve zat nog op den rug, maar zoog niet langer en sloeg met den kop heen en weder. Den daarop volgenden dag had zij onder de doode spin tegen het papier een zeer doorschijnend spinsel gesponnen, waarin zij zich bewoog. Dat spinsel was op den avond van dien dag geheel gereed, slank cylindrisch met afgeronde einden en zoo wit als het papier, zoodat ik moeite had het te onderscheiden. Daaruit kwam ongeveer na 12 dagen, een mannelijk exemplaar van *Polysphincta carbonator* Grav., dat ik de eer heb bij dezen u* ter bezigtiging aan te bieden.

Het spreekt van zelf dat ik nu het welbekende werk van Ratzeburg opsloeg om te weten of de levenswijze van deze Ichneumonide bekend was en zoo ja, of zij altijd op dezelfde wijze leefde. Ik vond bij de vermelding van *Carbonator* alleen opgeteekend, dat de heer Drewsen de soort uit spinneneijeren had opgekweekt. Nu is het eene bekende zaak, die ik ook reeds eenmaal in mijne naamlijst van inlandsche Hymenoptera heb aangehaald, dat larven van Pimpla, Hemiteles en Cryptus in

cocons van spinnen aangetroffen worden en daarin van de eijeren leven, die zij uitzuigen, maar van eene uitwendig op eene halfwassen spin levende parasiet-larve vind ik bij geenen mij bekenden schrijver gewag gemaakt. Hier is dus een nieuw feit, waarvan wij de kennis aan de investigatien en den scherpen blik van den heer Ritsema te danken hebben.

Het is te hopen dat wij in een volgend voorjaar zoo gelukkig zullen zijn, nogmaals eene dergelijke parasietlarve in zoodanige omstandigheden aan te treffen. In dat geval of indien mij door iemand uwer eene zoodanige larve wordt toegezonden, zal ik alle bezigheden op zijde zetten om te zorgen dat wij eene dragelijke afbeelding van het dier, ik mag wel zeggen van het phaenomeen verkrijgen.

Ratzeburg meldt dat zekere heer Jacobi 3 ♂ van *Pimpla angens* uit een spinnencocon heeft gekweekt. Voor jaren vond ik in het Haagsche bosch een cocon met spinneneijeren, waarbij eene grijze larve, die later in *P. rufata* veranderde. Ook Bouché, de Berlijnsche tuinman, heeft waargenomen dat men deze soort in 't najaar in de spinsels van *Epeira diadema* aantreft; volgens hem verpoppen zij ten getale van 10—15 in een spinnencocon in papierachtige spinseltjes, 't geen niet met mijne waarneming overeenkomt. Ik weet echter niet op te geven van welke spin de eijeren waren, die ik in het Haagsche cocon vond. Van kleur waren zij bepaald oranje.

Ook werden twee soorten van Pteromalinen uit spinnencocons opgekweekt, doch het is geheel onzeker of de larven dezer dieren wel uitwendig aan de eijeren gezogen hebben. Men weet dat zeer kleine Pteromalinen binnen in vlinder-eijeren hun larvenstadium doorbrengen.

Bij Ratzeburg vind ik overigens betreffende spinneneijeren het volgende vermeld, 't geen misschien nog niet aan alle hier aanwezige leden bekend is geworden.

Den 17en Mei 1851 bevond hij zich in gezelschap van Prof. Lichtenstein in de omstreken van Berlijn te Copenick op een weiland, waar hun eene ongeloofelijke menigte witte en gele coconnetjes in 't oog vielen, die aan grashalmen gehecht waren.

Zij waren van spinnetjes, volgens Lichtenstein van een *Salticus*, maar bevatten geene eitjes, doch wel klompjes bruinachtige maden. Honderd geopende coconnetjes gaven hetzelfde resultaat.

De cocons werden medegenomen en in glazen gedaan. Eenige dagen daarna kwamen daarin honderden Microgasters uit, *Microgaster perspicuus* Nees; tegen het eind van Mei, toen dezen allen reeds dood waren, kwam *Pezomachus instabilis* Först. en *Hemiteles rufocinctus* Grav. te zamen uit, waarschijnlijk ♂ en ♀ van eene soort.

Men ziet hieruit dat het verzamelen van spinnencocons somtijds zeer rijken buit voor den Hymenopteroloog kan opleveren.

De heer Verloren herinnert er aan, dat de larve van *Pompilus viaticus* L. ook leeft uitwendig op den rug der spin, gelijk hij dat heeft beschreven in zijne verhandeling, *Sur la Circulation dans les Insectes*, p. 26 noot. Op de aanmerking van den heer Snellen van Vollenhoven, dat dit geheel iets anders is, daar deze dieren eene voorraad spinnen in een hol bijeenbrengen, waarvan de larve leeft, merkt de heer Verloren nog op, dat deze *Pompilus* slechts eene spin in het hol in den grond brengt en dat de larve op den rug van die spin volmaakt op dezelfde wijze is geplaatst, als door den heer van Vollenhoven is afgebeeld, terwijl zij aldus de spin langzamerhand uitzuigt.

De heer Verloren doet, ook namens het eerelid Prof. Westwood te Oxford, eene kleine mededeeling omtrent eene vreemde soort van *Coccus*. De heer Westwood heeft namelijk in het begin der week ook een paar dagen bij spreker vertoefd, die hem voorstelde de week uit te blijven en Zaturdag de vergadering onzer vereeniging mede te gaan bijwonen. Het speet den heer Westwood zeer dit niet vroeger te hebben geweten, daar hij dan zeker zijn reisplan zoodanig zou hebben ingericht, dat hij daarvan gebruik had kunnen maken, doch dat het hem nu onmogelijk was zoo lang te blijven. Op sprekers aanmerking, dat hij er toch niet veel aan zou gehad hebben, wegens de onbekendheid met de taal en de discussien over wetsherziening, zeide hij, dat het

hem zeer aangenaam zou zijn geweest eens persoonlijk met de leden kennis te hebben kunnen maken.

De Camellias bij spreker ziende, vroeg de heer Westwood, of wij daarop dezen zomer ook eene vreemde soort van *Coccus* hadden waargenomen. Spreker zeide zich niet te herinneren immer *Coccus*-soorten op Camellia's te hebben opgemerkt en, den tuinman er naar vragende, gaf die ook een ontkennend antwoord. De heer Westwood zeide, dat hij die een paar maanden geleden in Engeland voor het eerst had waargenomen, dat zij hem toeschenen een geheel vreemde en onbekende soort te zijn, die nog niet beschreven was, en aan Boisduval, die eene monographie over deze dieren heeft gegeven, althans ook niet bekend scheen te zijn. De Camellia's daarop naauwkeuriger naziende werd weldra eene plant gevonden, waarop zij ook aanwezig waren, maar ook slechts op die eene plant, terwijl op alle anderen niets kon worden waargenomen.

De heer Verloren vertoont eenige bladeren waarop zij aanwezig zijn en eene daarbij door den heer Westwood gevoegde schetsteekening, daar het eigenlijk slechts de overblijfselen der dieren zijn, die men op de bladeren waarneemt. Even als andere *Coccus*-soorten scheiden zij namelijk eene witte, vlokkige, wasachtige stof uit, die op de bladeren met de eijeren daarin terug blijft. Het wijfje op het blad voortgaande, laat deze stof als eene witte rolronde streep daarop achter. Aan het einde laat die strook zich los van het blad, rigt zich op naar boven en eindigt met eenen naar beneden omgebogen kronkel, aan welks einde het uitgedroogde en van eijeren ontdane wijfje, als een bruin vliesje bevestigd blijft. Deze overblijfselen op de bladeren hebben volmaakt het aanzien alsof het excrementen van kleine vogels zijn, waarvoor men ze bij eene oppervlakkige beschouwing aanziet.

De heer van Hasselt zegt, in het afgeloopen jaar door verandering van dienstbetrekking, geen tijd te hebben gevonden voor de studie der araneologie. Intusschen is het hem aangenaam, toch, als het ware ter loops, eene observatie te hebben kunnen

volbrengen, die hem reeds jaren bezig hield en waarover hij de vergadering meermalen mogt onderhouden. Deze betreft namelijk de *Pholcus opilionides*, waarvan hij thans met zekerheid kan mededeelen, dat hij tot de *inlandsche* Fauna behoort. De bijzonderheden, waarvan hij voorloopig nog den gang der ontdekking opgeeft, zullen door spreker in een afzonderlijk opstel in dit Tijdschrift worden geplaatst.

De heer C. Ritsema, Cz. leest de twee volgende mededeelingen voor. De eerste betreft den *Periphyllus Testudo* v. d. H., de tweede een nieuw geslacht uit de orde der Suctoria, Deg.

I. In onze, verleden zomer te Nijmegen gehouden vergadering, maakte ik mijn voornemen bekend, nauwkeurig uit te vorschen, waarvoor men den *Periphyllus Testudo* v. d. H. te houden hebbe. Met het ten uitvoer leggen daarvan, heb ik mij dan ook dit voorjaar onder anderen bezig gehouden. Ik acht het evenwel hier de plaats niet, dit onderzoek uitvoerig mede te deelen, te meer daar ik voornemens ben het op de eene of andere wijze te publiceeren, na het in het volgend jaar nog eens herhaald en met afbeeldingen voorzien te hebben, waartoe mij nu de tijd geheel ontbrak. Ook heb ik mijn onderzoek slechts ten deele kunnen volbrengen, zoo als straks blijken zal. Zie hier echter in korte trekken, wat ik waargenomen heb.

Reeds in het begin van Februari vond ik op takjens van den *Acer pseudoplatanus* L. jonge zwarte bladluislarven van ongeveer 0,5 mm. lengte, die zoo even het ei verlaten hadden. Zij ontwikkelden zich in de laatste dagen van Maart tot ongevleugelde, donkergroen of bruingekleurde imagines, welke zich spoedig door lichtgroene larven begonnen voort te planten, die zelven in de laatste helft van April haren volkomen toestand bereikten. Hierin waren sommigen gevleugeld, anderen vleuggelloos. Reeds met de eerste generatie had ik de soort met behulp van Walker's «Descriptions of Aphides» als *Aphis Aceris* L. bestemd, hetgeen bevestigd werd, door de gevleugelde exemplaren der tweede generatie met Kaltenbach's en Koch's beschrijving dezer soort te vergelijken.

Nadat de imagines der tweede generatie vele jongen hadden voortgebracht, die geheel overeenkwamen met den eersten leeftijd hunner moeders, zag ik tot mijne voldoening individuen geboren worden, die ik dadelijk als den *Periphyllus Testudo* herkende. De normale larven ontwikkelden zich verder, en waren tegen het midden van Mei weder gevleugelde en ongevleugelde imagines geworden, terwijl de Periphylli onveranderd gebleven waren.

De derde generatie bracht op hare beurt weder eerst normale larven voort en daarna *Periphylli*, in grooter aantal evenwel dan de tweede generatie dit gedaan had. Ik werd nu echter zeer verrast, door onder deze larven exemplaren te vinden, die duidelijk den overgang uitmaakten, tusschen de beide larvenvormen, de normalen en de *Periphylli*, doordien bij hen de bladvormige aanhangsels minder in aantal, en meer smal lancetvormig waren, ja bij sommigen trapsgewijs in haren overgingen. Al deze overgangsvormen misten de regelmatige figuren, die op den rug der *Periphylli* voorkomen, maar bezaten de twee rijen knobbels met borstelharen en de beide honigbuisjens, die men op de rugzijde der normale larven aantreft, maar die bij de *Periphylli* ontbreken. Deze individuen ontwikkelden zich verder, en waren na de eerste vervelling geheel aan de normale larven gelijk.

De leden dezer vierde generatie, de *Periphylli* uitgezonderd, bereikten in de laatste dagen van Mei den toestand van volmaakt insekt, en begonnen zich als zoodanig voort te planten, maar niet zoo als die der beide voorgaande generatien, eerst door normale larven en vervolgens door *Periphylli*, maar omgekeerd: eerst door eene menigte *Periphylli*, daarna door eenige overgangsvormen, en ten laatste door een betrekkelijk gering aantal normale larven.

Tot mijne groote teleurstelling bezweek deze vijfde generatie echter, terwijl ik mij voor eenige dagen langer dan naar gewoonte van huis had begeven, zoodat ik dit jaar mijn onderzoek niet verder kon voortzetten.

Uit het medegedeelde blijkt echter reeds, dat de resultaten

van mijn onderzoek, wat de herkomst van den *Periphyllus Testudo* betreft, overeenstemmen met die der HH. Balbiani en Signoret, en dat dit fraaie diertjen slechts een afwijkende, veellicht voor verdere ontwikkeling onvatbare, larvenvorm van den *Aphis Aceris* L. is, die door de tweede, derde en vierde generatie, waarschijnlijk ook nog door volgende generatien dezer bladluissoort wordt voortgebracht.

Voor het vermoeden dat de *Periphylli* voor verdere ontwikkeling onvatbaar zijn, pleit, dat die welke in het begin van Mei uit de tweede generatie geboren en dus de oudsten zijn, tot nu toe, 25 Juli, geheel onveranderd zijn gebleven; wel vind ik dikwijls huidjens van hen op de bladeren, maar deze doen meer aan vernietiging van het individu, dan aan vervelling denken; te meer, daar ik dikwijls kleine wantsen vond, bezig met het uitzuigen van jonge bladluizen; vervellende Periphylli heb ik nimmer aangetroffen.

II. In het begin van dit jaar zond Dr. A. A. van Bemmelen, direkteur van den Zoologischen tuin te Rotterdam, mij als bevervlooijen een tiental parasieten toe, die door hem in het laatst van het vorig jaar op een' in genoemde Diergaarde gestorven bever (*Castor fiber* L.), gevangen waren. Bij eene vluchtige beschouwing meende ik echter geene vlooijen, maar luizen voor mij te hebben, daar hun lichaam niet gelijk bij alle tot nu toe beschreven vlooijen, van ter zijde, maar zoo als bij de luizen het geval is, van boven naar beneden platgedrukt is.

Bij eene nauwkeuriger beschouwing met het mikroskoop zag ik echter spoedig mijne dwaling in, daar aan den voet des zuigers gelede palpen voorkomen, de tarsen uit vijf leedjens bestaan, waarvan het laatste twee diep ingesneden klauwtjens draagt, de thorax vier schubvormige aanhangsels (*wings* van Westwood) bezit, en de sprieten zeer sterk met die der andere vlooien overeenkomen.

Deze kenmerken duiden genoegzaam aan, dat dit insekt, hoewel in habitus veel op de Parasitica gelijkende, niet te min in de orde der Suctoria, Deg. (Siphonaptera, Latr., Aphaniptera, Kirby) te huis behoort; misschien echter zal het geslacht *Platy-*

psyllus, dat ik er voor heb opgericht, niet in de familie der Pulicidae, tot nu toe de eenige van genoemde orde, opgenomen kunnen worden.

In den volgenden jaargang van ons Tijdschrift hoop ik dit uiteen te zetten, en deze vloo onder den naam van *Platypsyllus Castoris* mihi, uitvoerig te beschrijven en af te beelden, terwijl ik hier slechts eene beknopte beschrijving volgen laat.

Lichaam van boven naar beneden platgedrukt (corpus depressum), van eene eironde gedaante, veel met dat van sommige luizen overeenkomende, kleur bruin, kop en borst met de rudimentaire vleugels donkerder dan het achterlijf en de pooten; de zuiger het donkerst, met zwarten zoom; lengte ± 2,5 mm., breedte ± 1 mm.

Kop van voren afgerond, op het midden van den gezaagden achterrand echter stomphoekig, sprieten ver naar achteren aan den rand des kops geplaatst, uit drie geledingen bestaande, waarvan de eerste het langst en smalst, en aan den binnenrand behaard, de tweede korter, het breedst en aan het einde van lange haren voorzien, en de derde het kleinst en duidelijk geringd is; zij kunnen in eenen gleuf aan den rand van kop en borst, teruggeslagen worden. Bovenlip duidelijk zichtbaar, maar kort; zuigerscheede plat, aan den zoom van lange haren voorzien; onderkaaks (onderlips?) voelers kort, uit vier geledingen bestaande, waarvan de derde het breedst, en de vierde min of meer smal driehoekig is.

Op de rugzijde ziet men slechts den prothorax, die ongeveer den vorm van een gelijkbeenig trapezium heeft; de achterrand is gegolfd, en aan de hoeken van eenige lange, dicht op eenstaande haren voorzien. Tusschen het voorste paar rudimentaire vleugels, dat aan den mesothorax gehecht en het grootste is, ligt een driehoekig deel, dat geheel met het schildjen (scutellum) der Hemiptera en Coleoptera overeenkomt. Het tweede, aan den metathorax gehechte paar, is zeer klein en ligt aan den zoom van het achterlijf. De pooten zijn kort, het achterste paar echter het langst; de scheenen, vooral der beide laatste paren, zijn van stevige borstels voorzien; de tarsen bestaan uit vijf ge-

ledingen, die aan de onderzijde kleine doorntjens dragen, welke aan het voorste pootenpaar ongekleurd, en eenigszins verbreed zijn; de laatste geleding is de langste, en draagt twee lange klauwtjens; de vier eerste geledingen zijn onderling even lang.

Het achterlijf bestaat uit zes ringen, die op de rugzijde met eene gesloten rij, en eenige verspreide, korte fijne borstêls bezet zijn. De eerste achterlijfsring wordt door de vleugelrudimenten bedekt.

De heer Lewe van Middelstum geeft eene doos met Geldersche Hymenoptera voor de collectie der vereeniging ten geschenke en laat ter bezigtiging rondgaan eene doos met Lepidoptera, meerendeels uit zeer fraaije exemplaren bestaande. Tot toelichting wordt daarbij het volgende medegedeeld.

Coenonympha Davus. Van deze soort heeft spreker 9 stuks gevangen onder Ottersum in Limburg, 21 Junij. Het vertoonde exemplaar van *Callimorpha Hera* is gekweekt uit eene rups, waarvan de moedervlinder gevangen was in het Brohlthal. — *Lithostege griseata* ♂ en ♀ zijn gevangen bij Nijmegen, 25 Mei. Verder bevatte de doos *Selenia lunaria*, *Acidalia decorata* en *Mamestra leucophaea* ♂ en ♀ [1].

Mr. W. Albarda deelt mede dat hij, in Junij van dit jaar te Groningen, vijf exemplaren heeft gevangen van de zeldzame *Macroglossa fuciformis*, vliegende op *Lychnis flos cuculi.* Hij biedt een exemplaar voor de collectie der vereeniging aan, hetwelk in dank wordt aangenomen.

De heer Jordens biedt evenzeer voor de collectie een exemplaar aan van *Deil. celerio*, door hem in October 1862 te Zwolle gevangen. Ook dit geschenk wordt in dank geaccepteerd.

---

[1] Na de vergadering heeft de heer Lewe mij verzocht op te nemen, dat door hem gevangen zijn:

Limenitis Sibylla, onder Groesbeek, laatst van Augustus. *Xylina Zinckenii*, in Aug. uitgekomen uit rupsen, 21 Junij ll. in het Ottersumsche Veen uit Gagel geklopt en *Ammoconia caecimacula* in zijn tuin te Beek, op stroop.

De heer P. C. T. Snellen leest het volgende opstel voor van den heer F. J. M. Heylaerts, te Breda, getiteld: «Uit mijne Entomologische aanteekeningen over 1869.»

1. *Lophyrus Pini* L. (Laatste aanmerking sluitende aan de beide voorgaanden.) De verwoesting dezer soort in het Mastbosch is gedaan. De larven en cocons zijn thans bijna zeldzaam. Het kon ook niet anders: parasieten van allerlei aard, Hymenoptera en Diptera, hadden zoo hun best gedaan, dat uit vele, in het najaar van 1868 en voorjaar van 1869 verzamelde cocons niets dan Crypten te voorschijn kwamen. Alles is aan Dr. Snellen van Vollenhoven gezonden, die er zelfs nieuwe sluipwespen voor de fauna in vondt. De Tachinariën, die ik onvoorzichtig ook in de flesch had gelaten, waren gedurende de reis stukgebeten door de Hymenoptera, zoodat van de talrijke exemplaren slechts brokstukken werden teruggevonden.

2. *Deilephila Porcellus* L. Van deze soort vond ik een pas uitgekomen ex. op 20 Mei ll., dat enorm verschilt van den type. De kleur is nl. muisvaal, hier en daar iets bruinachtig, terwijl alleen de staartkleppen (het is een ♀) aan de punt rood zijn. Bij opmerkzame beschouwing ziet men op de bovenvleugels sporen der typische teekening.

3. *Lycaena Acis* S. V. Deze soort vliegt talrijk om en bij Breda, dit jaar in gezelschap met *L. Alcon* S. V. Bijzonder gemeen is *Hesperia Thaumas* en vooral *H. Lineola* O. in onze vestingwerken dit jaar. Zoo komt ook *Spil. Malvarum* nu meer voor dan gewoonlijk. *C. Paniscus* was zeer gemeen in het Liesbosch, *Melitaea Athalia* vond men er bij duizenden.

4. Het is opmerkelijk, dat vele soorten, die gewoonlijk schaars voorkomen, in 1869 zich weer meer voordoen. Zoo is b. v. *Orgyia gonostigma* nu alles behalve zeldzaam.

5. *Bombyx neustria* heeft veel schade gedaan in ons geheele arrondissement en er verschijnen weer nesten van *Cn. processionea* L. in onze buurt, o. a. te Rijsbergen op de hofstede van Dr. Rens.

6. Hoewel de Noctuinen in het voorjaar en den zomer betrekkelijk minder voorkwamen, waren toch enkele soorten vrij gemeen,

daaronder b. v. *Dianthoecia conspersa* S. V., die men overal aantrof.

7. Eenmaal rapporteerde ik reeds, dat *Ep. nitidella* Ochs. zich met een dooden vlinder voedde; thans meld ik van *Psyche fusca* Haw., dat ook deze cannibaal schijnt te wezen. Een zak van deze species gevonden hebbende, deed ik dezen in een micro-doosje, waarin zich reeds bevond het spinsel met een popje van *Cerostoma costella* F. Te huis komende opende ik het doosje en zie de rups van *Fusca* had het halve spinsel verorberd en was bezig met zich te goed te doen aan het popje! Ook uit deze kreeg ik een gaven ♀ vlinder.

Zijn de Psychiden-rupsen ook roovers?

8. Opmerkelijk is dit jaar het overgroot aantal sluipwespen die men uit poppen verkrijgt; niets is verschoond, zelfs geen Coleophoren.

9. Een takje van *Aranja albens* Don., ter beschouwing. Ongelukkig nog niet open. Bloem anders schoon wit. Heeren leden kunnen op franco aanvrage stekken van deze, voor lepidopterologen merkwaardige plant, en wel GRATIS bekomen bij F. J. M. Heylaerts, Jr.

De heer Snellen van Vollenhoven biedt voor de bibliotheek aan de drie eerste afleveringen van zijn werk: «Gedaantewisseling en Levenswijze der Insecten.» uitmakende de eerste afdeeling van de »Natuurhistorische Bibliotheek,» uitgegeven wordende door den heer A. C. Kruseman te Haarlem.

De voorzitter zegt hem hiervoor dank.

De vergadering wordt gesloten.

Den volgenden dag werd eene excursie gemaakt op Molencate bij Hattem. Een tiental leden nam daaraan deel, waaraan zich ook later de heer Groll uit 's Gravenhage aansloot. Het terrein bestond uit zandgrond gedeeltelijk met dennen en heide, ge-

deeltelijk met eiken, berken, enz. bezet. Het weder was afwisselend, doch over het geheel viel het meê. Eerst tegen den avond begon het aanhoudend te regenen. Verscheidene onzer waren nog al te vreden over hunne vangst en sommigen hunner hebben daarvan lijsten opgesteld, die in dit Tijdschrift zullen worden opgenomen. De vriendschappelijke en prettige toon, die ook nu weder heerschte zal niet weinig bijdragen om dezen dag in aangename herinnering te doen blijven.

ARANEAE *op de excursie van 1 Aug.* 1869 *te Molencate gevangen door* Dr. A. W. M. van Hasselt.

Miranda cucurbitina.
Zilla reticulata.
〃 calophylla.
Theridion nervosum.
〃 varians.
〃 vittatum.
» redimitum.
Linyphia resupina.
〃 montana.
Clubiona nutrix (pulli).
Tegenaria campestris.
Drassus nocturnus. (Zeer fraaije exempl. ♂ en ♀).
Zora spinimana.
Ocyale mirabilis.
Pardosa monticola.
Thomisus dorsatus (pullus).
Xysticus lanio ♀. (fraai en groot exemplaar).
Heliophanus cupreus.
Marpissa muscosa.
Enophrys falcata.

Alzoo geene andere dan de op zand- en heidegronden en in eiken- en sparrenbosschen gewone soorten. Geene enkele mij onbekende soort kwam mij voor.

Interressant echter was eene reeds dikwijls gedane waarneming van de wijze waarop sommige sluipwespen hare larven voeden. Tallooze exemplaren van rietjes met aarde toegemetseld, waarin groote hoeveelheden vrij goed geconserveerde spinnen van verschillende soorten (hier vooral Linyphia montana en resupina, Miranda cucurbitina en Theridion redimitum) kwamen mij dezen dag in handen. Ik heb een doosje vol van op die wijze aangesleepte spinnen medegenomen, om te zien, hoelang zij nog in leven bleven, doch ofschoon verscheidene slechts schijndood waren bij de inzameling, zijn ze toch allen spoedig gestorven. De wesp die hier in menigte zwermde en die ook rondom eenige rieten hutjes tallooze spinnen-offers kwam aandragen, was een *Trypoxylon*-soort.

INSECTEN *gevangen te Molencate*, 1 *Aug.* 1869, *door* S. C. Snellen van Vollenhoven.

Exochomus auritus Scrib. Op biezen.
Aelia acuminata L. Op korenaren.
(Dit voorwerp heeft geheel de liverij der soort, doch de kop is even sterk gebogen als die van *Aelia Klugii*, zoodat blijkbaar de neigende lijn van den kop in profiel geen zuiver kenmerk ter onderscheiding oplevert).
Corizus pratensis.
Phytocoris Populi L. (Donker roestbruine varieteit).
Micropeza corrigiolata L.
Ichneumon nigritarius, var. aethiops Grav. ♂.
" digrammus Grav. ♂.
" (Platylabus) errabundus Grav. ♂.
" sexalbatus ♂ Wesm. = sedulus var. 5. Grav.
Cryptus assertorius Gr. ♂ (Ischnus porrectorius Gr.)
Glypta mensurator F. ♂.
Pimpla alternans Gr. ♀.
Ammophila sabulosa L. ♂.
Trypoxylon figulus L. ♀.
" clavicerum Lepel. ♀.
Panurgus lobatus Panz. ♂.
Dasypoda hirtipes Latr. ♂.

LIJST *der door* **C.** Ritsema Cz. *op de algemeene Excursie van* 1 *Aug.* 1869 *op Molencate bij Hattem gevangen* Hymenoptera *en* Diptera.

Dolerus Eglanteriae, F. ♂.
Selandria (Eriocampa) adumbrata, Kl. ♀.
[1]) *Ichneumon tergenus, Grav. ♀.
* 〃 gracilicornis? Grav. ♀.
Lissonota impressor, Grav. ♀.
Ephialtes carbonator, Chr. ♀.
*Trioxys Heraclei, Hal. ♀. ♂. uit bladluizen van een der compositae.
Eulophus pectinicornis, Latr. ♀. ♂. uit een vlinderlarve.
Hedychrum lucidulum, F. ♀.
Formica rufa, L. ☿. zeer algemeen.
Mimesa unicolor, v. d. L. ♀.
Ammophila sabulosa, L. ♀ ♂ niet zeldzaam.
Pompilus pectinipes, v. d. L. ♂?
Cerceris variabilis, Schr. ♂.
Trypoxylon figulus, L. ♀. } beide soorten in menigte in de rietstengels der tuinhuisjes nestelende.
〃 clavicerum, Lep ♀. }
Crabro (Crossocerus) quadrimaculatus, Spin. Dhlb. ♀♀ type en var.
Odynerus constans, H. Sch. ♀.
Prosopis communis, Nyl. ♀.
Halictus laevigatus, Kirby ♂.
Andrena convexiuscula, Kirby. ♂?
Dasypoda hirtipes, Fabr. ♀ ♂, niet zeldzaam, meer grijs van kleur dan Holl. exemplaren.
Panurgus dentipes, Latr. enkele ♀♀.
*Saropoda rotundata, Pz. ♀♀ ♂♂.

---

[1]) De van een * voorziene soorten, waren tot dusverre nog niet als inlandsch ingeschreven, en zijn dus nieuw voor onze fauna.

Sargus cuprarius, L. ♀.
Dioctria Reinhardi, Wied. ♂.
[1]) Anthrax fenestrata, Fall. ♂.
Eristalis intricarius, L. ♀.
Echinomyia tessellata, Fabr. ♂
Metopia leucocephala, Rossi ♀ ♂.
Anthomyia mitis, Meig. ♀.
[2]) Micropeza lateralis, Meig. ♀.
Oliviera lateralis, Fabr. ☿ ♂.

---

[1]) Volgens een schrijven van den heer van der Wulp, komt deze soort alleen in het oosten van ons land voor.

[2]) Deze vlieg is mede volgens den heer van der Wulp, nog al zeldzaam.

LIJST *der op Molencate bij Hattem gevonden insecten door den heer* J G. de Man, 1 *Augustus* 1869. [1]

Serica brunnea, Linn.
Cimex oleraceus, Linn.
Dasypoda hirtipes, Fabr. ♂ et ♀.
Trypoxylon figulus, Linn.
Libellula Roeselii, Curtis.
Lestes viridis, v. d. Lind.
Asilus albiceps, Meig. ♂ ♀.
Thereva subfasciata, Schumm. ♀.
Chrysopila atrata, Fabr.
Medeterus truncorum, Meig. ♂.
Platychirus clypeatus, Meig. ♀.
Melanostoma mellina, Linn. ♀.
Melithreptus scriptus, Linn. ♀ ♂.
Oliviera lateralis, Fabr. ♂.
Spilogaster quadrum, Fabr. ♂.
Ensina Sonchi, Linn. ♂.
Sepsis cynipsea, Linn. ♂.
Micropeza lateralis, Meig. ♂.
Meromyza variegata, Meig. ♂. (Deze is de var. met 3 roodgele banden op den thorax).
Oscinis maura, Fall. ♀.
Notiphila cinerea, Fall. ♂.
Opomyza Germinationis, Linn. ♂.
Geomyza combinata, Linn. ♀.
Ochthiphila aridella, Meig. ♀.

---

[1] De Diptera zijn door den heer van der Wulp bestemd.

LIJST DER LEDEN

VAN DE

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

op 31 Julij 1869.

MET OPGAVE VAN HET JAAR HUNNER TOETREDING, ENZ.

BEGUNSTIGERS.

Heeren Directeuren van Teyler's Stichting te *Haarlem*. 1860.
De heer Mr. C. W. Hubrecht, te *Leiden*. 1859.
" " Dr. C. G. R. Ontijd, Huize *Rhiendersteîn* bij *Brummen*. 1864.
" " J. Kneppelhout, *Hemelsche Berg* te *Oosterbeek*. 1867.
" " François Pollen, te *Scheveningen*. 1867.
Mevrouw Hartogh Heys van de Lier, geboren Snoeck, te *Delft*. 1868.
De heer Dr. F. J. L. Schmidt, te *Rotterdam*. 1869.
" " Mr. J. Thiebout, te *Zwolle*. 1869.

EERE-LEDEN.

De heer C. F. Westerman, Directeur van het Koninklijk Zoologisch Genootschap *Natura Artis Magistra*, te *Amsterdam*. 1858.
" " H. T. Stainton, Esq. *Mountfield*, *Lewisham* bij *Londen*. 1861.
" " Dr. C. Felder, lid der Kais. L. C. Academie der Naturwissenschaften en Burgemeester van *Weenen*. 1861.
" " Dr. H. Löw, Director der Real-Schule, te *Meseritz* in *Posen*. 1862.
" " Prof. J. O. Westwood, F. L. S., Directeur van het Hopean Museum te *Oxford*. 1862.
" " A. E. W. Ludeking, Officier van gezondheid bij het Nederl. Indische leger. 1862.
" " Jhr. J. L. C. Pompe van Meerdervoort, Officier van gezondheid der 3de klasse, thans te *'s Gravenhage*. 1864.
" " Prof. J. J. P. Hoffmann, te *Leiden*. 1865.

De heer Dr. Gustav L. Mayr, te *Weenen*. 1867.
" " Alex. H. Haliday, Esq. wonende op de villa *Pisani* bij *Lucca*. 1869.

CORRESPONDERENDE LEDEN.

De heer Th. Lacordaire, Hoogleeraar aan de Hoogeschool te *Luik*. 1853.
" " C. Wesmael, Hoogleeraar aan de Hoogeschool te *Brussel*, 1853.
" " Arn. Förster, Hoofdleeraar aan de hoogere Burgerschool te *Aken*. 1853.
" " Emil vom Bruck, te *Crefeld*. 1853.
" " Dr. C. Stål, Professor aan het Kon. Zoologisch Museum te *Stockholm*. 1864.
" " Frederic Moore, Bestuurder van het Museum der voormalige Oost-Indische Compagnie te *Londen*. 1864.
" " J. W. May, Consul-Generaal der Nederlanden te *Londen*. 1865.
" " Mr. J. W. van Lansberge, Secretaris-Generaal bij het Ministerie van Buitenlandsche Zaken te *'s Gravenhage*. 1865.
" " Prof. P. C. Zeller, te *Meseritz*. 1867.
" " W. Mink, Hoofdleeraar aan de hoogere Burgerschool te *Crefeld*, 1867.

BUITENLANDSCHE LEDEN.

De heer Vicomte Henri de Bonvouloir, Archiviste-adjoint de la société entomologique de France, te *Parys*, *Rue de l'Université*, 15.
" " H. Jekel van Westing, lid der K. Acad. der natuuronderzoekers te Moscou en van verscheidene entomol. genootschappen, te *Parijs*, 13 *Rue de Lille*.

GEWONE LEDEN.

1845—46.

De heer Dr. J. G. Rombouts, te *Amsterdam*.
" " F. M. van der Wulp, *Spui*, n°. 60, te *'s Gravenhage*. — Diptera.
" " Dr. M. C. Ver Loren van Themaat, huize *Schothorst*, te *Hoogland* bij *Amersfoort*. — Algemeene Entomologie.
" " J. Backer Sr., te *Oosterbeek*.
" " J. W. Lodeesen, *Prinsengracht* bij de *Reestraat*, KK, 561, te *Amsterdam*. — Lepidoptera indigena.
" " Dr. J. R. E. van Laer, te *Utrecht*.
" " Th. J. van Campen, te *Amsterdam*.
" " Dr. P. H. J. Wellenbergh, Veeartsenijschool te *Utrecht*.
" " Mr. H. Ver Loren van Themaat, te *Utrecht*. — Lepidoptera.

De heer Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven, *Breedestraat*, IV-276, te *Leiden*. — Algemeene Entomologie.
" " W. O. Kerkhoven, te *Amsterdam*.

1846—47.

De heer Jhr. J. C. Martens, te *Meern* bij *Utrecht*. — Coleoptera.

1851—52.

De heer R. T. Maitland, Directeur van den *Koninkl. Zoolog. Botan. tuin* te *'s Gravenhage*. — Algemeene Entomologie.
" " P. C. T. Snellen, *Nieuwe Haven*, XII-145, te *Rotterdam*. — Europesche Lepidoptera.
" " Dr. J. A. Herklots, te *Soeterwoude* bij *Leiden*. — Algem. Entomologie.
" " Dr. M. Imans, te *Utrecht*.
" " Dr. W. A. J. van Geuns, *Oude Gracht*, te *Utrecht*.

1852—53.

De heer N. H. de Graaf, *Haarlemmerstraat*, te *Leiden*. — Lepidoptera.
" " Mr. H. W. de Graaf, *Hoogstraat*, te *Rotterdam*. — Inl. Lepidoptera, bijzonder Microlepidoptera.
" " G. M. de Graaf, te *Leiden*. — Lepidoptera.
" " Dr. L. A. J. Burgersdijk, professor aan het Athenaeum te *Deventer*. — Algem. Entomol.
" " G. A. Six, *Weerd-Cingel*, Wijk M, n°. 610^b, te *Utrecht*. — Hymenoptera.
" " Prof. W. Berlin, te *Amsterdam*.

1855—56.

De heer A. A. van Bemmelen, Directeur van de Diergaarde te *Rotterdam*. — Algemeene Entomologie.
" " Mr. E. A. de Roo van Westmaas, Huize *Daalhuizen*, te *Velp*. — Lepidoptera.
" " M. Breukelman, te *Delfshaven*.

1856—57.

De heer Mr. J. Herman Albarda, te *Leeuwarden*. — Inlandsche Lepidoptera, bijzonder Microlepidoptera.
" " Mr. W. Albarda, te *Groningen*.
" " A. P. H. Kuipers, te *Leeuwarden*.
" " Dr. A. W. M. van Hasselt, *Prinsengracht* bij de *Reguliersgracht*, AA-627, te *Amsterdam*.

1857—58.

De heer Dr. J. W. Schubärt, te *Utrecht*.
" " W. K. Grothe, te *Zeist*.

1858—59.

De heer J. C. J. de Joncheere, *Voorstraat*, D, 368, te *Dordrecht*. — Lepidoptera.
" " J. Backer Jr., te *Oosterbeek*. — Lepidoptera.

1860—61.

De heer J. Kinker, *Oudezijds-Achterburgwal* bij de *Oudemanhuispoort*, B. 261, te *Amsterdam*. — Lepidoptera en Coleoptera indigena.
" " Dr. E. Piaget, *Kortenaarstraat*, te *Rotterdam*. — Diptera en Parasitica.
" " H. Weijenbergh Jr., phil. nat. stud., *Rozenlust* bij *Haarlem*. — Lepidoptera.

1861—62.

De heer H. Hartogh Heys van de Lier, te *Delft*. — Entomologische Bibliographie.

1862—63.

De heer H. Baron Lewe van Middelstum, te *Beek* bij *Nijmegen*. — Lepidoptera.

1863—64.

De heer Jhr. Mr. W. C. M. de Jonge van Ellemeet, te *Oost-Capelle* bij *Middelburg*.
" " Mr. R. Th. Bijleveld, *Rapenburg* te *Leiden*. — Algemeene Entomologie.
" " Prof. M. Salverda, te *Groningen*. — Vergelijkende ontleedkunde.
" " D. J. R. Jordens, *Sassenpoorterwal*, F, 3471, te *Zwolle*. — Lepidoptera.

1864—65.

De heer Mr. A. H. Maurissen, te *Maastricht*. — Lepidoptera.
" " H. J. Veth, Phil. nat. stud., te *Leiden*. — Lepidoptera.
" " H. W. Groll, te *'s Gravenhage*. — Coleoptera.

1865—66.

De heer Dr. H. C. van Medenbach de Rooy, *Weerdjesstraat*, te *Arnhem*. — Lepidoptera.
" " W. J. Boogaard, *Kleine Houtstraat*, te *Haarlem*. — Microlepidoptera en Hymenoptera.
" " A. Brants, Student in de regten, te *Leiden*. — Lepidoptera.

1866—67.

De heer F. J. M. Heylaerts Jr., te *Breda*. — Lepidoptera enz.
" " Dr. N. W. P. Rauwenhoff, Leeraar aan de hoogere Burgerschool te *Rotterdam*. — Algemeene Zoologie.
" " A. van den Brandt, te *Venlo*. — Lepidoptera.

1867—68.

De heer C. Ritsema Cz., Phil. nat. stud., te *Leiden*. — Hymenoptera, Aphaniptera en Neuroptera.

" " Mr. H. Hartogh Heys van Zouteveen, Phil. nat. Doct. te *Delft*.

1868—69.

De heer J. J. M. Gordon, te *Amersfoort*.

" " R. Sinia, Phil. nat. stud., te *Leiden*. — Orthoptera.

" " J. G. de Man, Phil. nat. stud., te *Leiden*. — Algemeene Entomologie.

" " Dr. T. W. O. Kallenbach, te *Rotterdam*.

" " W. Marshal, Assistent bij het Museum van Natuurl. Geschiedenis, te *Leiden*.

" " A. Cankrien, te *Rotterdam*. — Lepidoptera.

" " Mr. C. J. Sickesz, Burgemeester van *Laren*, Huize de *Cloese* bij *Lochem*.

" " C. J. M. Jongkindt Coninck, Directeur der Maatschappij van Weldadigheid, te *Frederiksoord*.

BESTUUR.

President. Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven.
Vice-President. Dr. M. C. Ver Loren van Themaat.
Secretaris. Mr. H. W. de Graaf.
Conservator. N. H. de Graaf.

COMMISSIE VAN REDACTIE VOOR HET TIJDSCHRIFT.

De President van het Bestuur.
Dr. A. W. M. van Hasselt.
F. M. van der Wulp.

BIBLIOTHEEK

DER

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING.

Bijgekomen Boeken 1868/69.

A.

1. Annuaire de l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux arts de Belgique, 1867, 1868, 1869.

3. Jahrbücher des Vereins für Naturkunde in Nassau. 1864—1866.

4. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution for 1865 and 1866.

8. The Entomologist's Annual, 1869.

10. Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, 1864—65.

11. Linnaea Entomologica. Zeitschrift herausg. von dem Entomolog. Vereine zu Stettin, Band XVI, 1866.

12. Berliner entomologische Zeitschrift, herausgegeben von dem Entomologischen Vereine in Berlin, XII Jahrgang, 1868.

13. Bericht über die wissenschaftliche Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1862—66.

14. Wiener entomologische Monatschrift, Band VIII, 1864.

15. Annales de la Société entomologique Belge, tome VIII, 1864.

16. Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 2e Serie, deel IV, aflev. 1—6.

17. Verslagen en mededeelingen van de Kon. Akademie van Wetenschappen, Afd. Natuurkunde, 2e reeks, deel I, 1 en 3, II en III, 1 en 2.

20. Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, 1867, n°. 4, 1868 n°. 1 en 2.

23. The Transactions of the entomological Society of London, Third Series, vol. I en II, 1862—66.

24. The Entomologist's monthly Magazine, vol. V,

25. The Journal of the Linnean Society, vol. VIII, 1865, IX, 1868.

26. List of the Linnean Society of London, 1866.

32. Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Band XVIII, 1868.

38. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde über seine Thätigkeit, n°. IX, 1868.

40. Schriften der Kön. physikal.-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Jahrgang V, VI, VII, 1864—66.

45. Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia, vol. V, IV, 1865—66.

46. Boston Journal of Natural History, containing papers and communications read before the Boston Society of Natural History, New series, vol. I, part 3, 1868.

48. Proceedings of the Boston Society of Natural History, vol. XI, 1866—68.

50. Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, Band III, 1869.

52. Abhandlungen des zoologisch mineralogischen Vereines in Regensburg. Heft VIII, IX, 1860—64.

54. Mededeelingen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, 1867 n°. 2, 1868 n°. 1.

56. Korrespondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg, 1866, Jahrgang XX.

60. The Proceedings of the scientific Meetings of the Zoological Society of London, 1868.

62. Bulletins de l'Académie Royale des sciences, des lettres, et des beaux arts de Belgique, 2e Série, 1867 et 1868, tome XXIII —XXVI.

66. Proceedings of the Essex Institute, Vol. IV, V 1, 2, 5, 6, 1864—66.

67. The Entomologist, a Journal of British Entomology, conducted by E. Newman, vol. III, 1866—67.

69. Transactions of the Chicago Academy of Sciences, vol. I, part. I, 1867.

70. Annual of the Boston Society of Natural History, 1868.

71. Verslag van het 21ᵉ Landhuishoudkundige Congres te Breda, 1867.

72. Transactions of the American entomological Society, Philadelphia, vol. I, 1867—68.

73. The practical Entomologist, a monthly Bulletin, published by the Entomological Society of Philadelphia, vol. II, n°. 3—12.

74. Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft, Band I und II, 1865—66.

75. Bulletino della Societa entomologica Italiana, 1869, Pars 1.

B.

59. Klug, F, entomologische Monographien, Berlin 1824.

60. Linné, (C. a) Systema Naturae per regna tria Naturae secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Holmiae, 1766, 3 vol.

61. Burmeister (H.), Handbuch der Entomologie, Berlin 1832—47, 5 Theile m. Abbild, in 4°.

62. Magazin der Entomologie, herausg. von E. F. Germar und J. E. F. F. Zincken, Halle 1818—21, 4 Theile.

63. Sundevall (C. J.), om insekternas extremiteter samt deras hufvud och mundelar. Kjöb. 1860, gr. in 4°.

64. Réaumur, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes, Paris, 1734, 6 volumes, 4ᵗᵒ.

65. Bouché (P. Fr), Naturgeschichte der Insekten, besonders in Hinsicht ihrer ersten Zustände als Larven und Puppen, Liefr. I, Berlin, 1834.

66. Swammerdam (J.), Bijbel der Natuur of historie der Insecten, Leyden, 1737. 2 dn., in 3 halve led. band., fol.

67. Panzer (G. W. F.), Deutschlands Insecten, fortgesetzt von Herrich-Schäffer, in portefeuilles.

68. Pollen et v. Dam, Liste des insectes rapportés de l'île de la Réunion, des îles Comores et de Madagascar, 4ᵗᵒ.

69. Catalogue de la bibliothèque délaissée par J. van der Hoeven, Leide, 1869.

70. Merian (M. S.), De Europische insecten, Amst. 1730, folio.

71. Merian (M. S.), Over de voortteeling en wonderbaarlijke veranderingen der Surinaamsche insecten, Amst. 1730, fol.

C, D, E en F.

Niets bijgekomen.

G.

18. Löw (H), Neue Beiträge sur Kenntnis der Dipteren, VIII^{r} Beitrag, Berlin 1861, 4to.

19. Löw (H), Diptera Americae septentrionalis indigena, Berolini 1861.

H.

59. Snellen (P. C. T.), De vlinders van Nederland, Macrolepidoptera, systematisch beschreven, 's Gravenhage 1867.

60. Berce (E), Faune entomologique Française, Papillons, (Lépidoptères), Paris 1867—68, 2 vol. avec planches coloriées, (tome I Rhopalécères, tome II Hétérocères.)

61. Zeller (P. C), Beitrag zur Kenntnis der Lepidoptern Fauna der Umgegend von Raibl in Oberkärnthen und Preth im angrenzenden Küstengebiet. (*Overdruk.*)

62. Merian (M. S.), Der rupsen begin, voedsel en wonderbare verandering, Amst. 4to.

I.

Niets bijgekomen.

K.

29. Ludeking (E. W. A.), Natuur- en geneeskundige Topographie van Agam (westkust van Sumatra), 's Grav. 1867. (*Geschenk van den Auteur*).

30. Ludeking (E. W. A.), Schets van de residentie Amboina. 's Grav. 1868. (*Geschenk van den Auteur*).

31. Monthly report of the Departement of Agriculture for 1866 and 1867. Washington 1867—68.

32. Report of the Commissioner of Agriculture for 1866. Washington 1867.

33. Smissen (L. v. d.), Pleitrede ter verdediging der vliegen.

34. Heller (C.), die Zoophyten und Echinodermen des Adriatischen Meeres, Wien 1868.

35. Neilreich (A.), die Vegetations-Verhältnisse von Croatien, Wien 1868.

INHOUD VAN ONTVANGEN TIJDSCHRIFTEN.

De Nederlandsche Entomologische Vereeniging ontving in:

October 1868.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, Année 1867, n°. 4.
Bevat niets over Entomologie, maar een zeer interressant opstel over den gewonen witten ooijevaar.

November 1868.

Proceedings of the Scientific meetings of the Zoological Society of London, 1868, Part. 1 et 2.
Entom. Inhoud:
Part. 1. Descriptions of new or little known Species of Lepidoptera. Bij Arthur G. Buttler, with a Plate.
Part. 2. *Niets.*
Hierbij is gevoegd de INDEX *over de jaren* 1848—1860.

Maart 1869.

Bulletino della Società entomologica italiana, Anno primo, Fascicolo 1. (*In ruil van de Italiaansche entomologische Vereeniging.*)
Inhoud:
Ortalidae italicae, collectae, distinctae et in ordinem dispositae a Prof. Camillo Rondani. — F. Piccioli, nuova specie d'imenottero della famiglia degli sfecidei. — Cav. Dr. A. Garbiglietti, Catalogus methodicus et synonymicus hemipterorum heteropterorum, Italiae indigênarum. — Cav. Vittori Ghiliani, Nota sulla *Phaneroptera liliifolia* F. — F. Piccioli, Catalogo sinom. e topogr. dei coleotteri della Toscana. — Rivesta entomologica. — Annunzi di operi entomologiche.

Van de Engelsche Entomologische Vereeniging:

The Transactions of the Entomological Society of London, Third Series, Vol. III, Part. 6. (*In ruil*).

The same for the year 1868; Part. III, IV et V.

Inhoud:

Vol. III, Part. 6. Longicornia Malayana, by F. Pascoe.

1868 Part. 3. F. Bates, Descriptions of new Genera and Species of Heteromera. — Sir John Lubbock, on the larva of *Micropeplus staphylinoides*. — A. E. Eaton, on some points in the Anatomy of the immature *Coenis macrura* of Stephens.

1868 Part. 4. A. G. Butter, Observations on some South-African Butterflies (Satyridae). — R. Mc. Lachlan, Contributions to a knowledge of European Trichoptera. — F. Bates, Descriptions of new Genera and Species of Heteromera. — J. O. Westwood, Descriptions of new Genera and Species of Hymenoptera.

1868 Part. 5. List of Members; Journal of Proceedings, Index.

April 1869.

Neunter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde über seine Thätigkeit, vom 12 Mai 1857 bis 17 Mai 1868. (*In ruil van het Off. Verein*).

Entom. Inhoud:

Die Hymenopteren der Umgegend von Frankfurt und Offenbach von F. Jaennicke. Die Dipteren der Umgegend von Frankfurt und Offenbach, von dem selben. (*Naamlijsten*).

In ruil van het Zoologisch-bot. Genootschap te Weenen
de drie volgende werken:

Verhandlungen der K.K. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Band XVIII, Jahrgang 1868.

Entom. inhoud:

Verscheidene kleine mededeelingen in de Sitzungs-Berichte, voorts: L. Miller, Eine entomologische Reise in die Ostgalizischen Karpathen, p. 3. — R. Damianitsch, über die Metamorphose des Xylophagus ater F. p. 117. — Dr. Stefano Bertolini, neue Käferarten des Trentinogebietes, p. 119. — G. Ritter von Frauenfeld, Zoologische Miscellen XIV. p. 147. — F. Brauer, Neue und wenig bekannte vom Hrn. Dr. Semper gesammelte Odonaten, p. 167. — Idem, Zwei neue Myrmeleon-Arten, p. 189. — Ferd. Kowarz, Dipterologische Notizen, p. 213. — Fr. Brauer, Neue vom Hrn. Dr. G. Semper gesammelte Neuropteren, p. 268. — C. Tschek, Beiträge zur Kenntniss der österreichischen Pimplarien, p. 269. — Dr. Rud. Felder, Diagnosen neuer von E. Baron von Ransonnet

in Vorder-Indien gesammelter Lepidopteren, p. 281. — Dr. Gustav L. Mayr, *Cremastogaster Ransonneti* n. sp., p. 287. — G. von Frauenfeld, Beiträge zur Fauna der Nicobaren II, p. 289. — Fr. Brauer, Verzeichniss der bis jetzt bekannten Neuropteren, p. 359. — G. von Frauenfeld, Mittheilung über den Baumwollschädling Egyptens, p. 417. — C. Tschek, Beiträge zur Kenntniss der österreichischen Tryphoniden, p. 437. — Dr. F. Fieber, Europäeische Bythoscopiden. p. 449. — Idem, Die europ. Aelia-arten, p. 465. — J. Winnertz, Acht neue Arten der Gattung *Sciara*, p. 533. — Fr. Brauer, über die von G. Semper gesammelten Neuropteren, p. 541. — Dr. J. R. Schiner, Schlussbericht über die von der Novarareise mitgebrachten Dipteren, p. 559. — P. C. Zeller, Beiträg zur Kenntniss der Lepidopternfauna von Raibl und Preth, p. 563. — Fr. Brauer, Verzeichniss der bis jetzt bekannten Neuropteren im Sinne Linné's (Fortsetzung) p. 711. — A. Förster, Monographie der Gattung *Campoplex*, p. 761. — G. R. von Frauenfeld. über den von Herrn Schirl erfundenen Schmetterling-Sebstfänger, p. 881. — Idem, Miscellen XV, p. 885. — Dr. Schiner, Miscellen, p. 909. — O. Hermann, über das Sexualorgan der *Epeira quadrata*, p. 923.

Die Zoophyten und Echinodermen des adriatischen Meeres von Prof. Cam. Heller. Mit 2 Tafeln.

Die Vegetationsverhältnisse von Croatien von Dr. August Neilreich.

April 1869.

Van de Académie royale de Belgique (in ruil).

Annuaire de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-arts de Belgique 1869.

Bulletins de l'Académie royale, 37e Année, 2e Série, Tome 25 et 26.
Deze bulletins behelzen niets dat betrekking heeft op entomologie.

Van de Société Impériale des Naturalistes de Moscou (in ruil).

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, Année 1868, n°. 1 et 2.

Mei 1869.

Van de Entomologischer Verein in Berlin (in ruil).

Berliner Entomologische Zeitschrift, 12er Jahrgang (1868) 3er und 4er Vierteljahrsheft, und 13er Jahrgang (1869) 1er und 2er Vierteljahrsheft.
Inhoud:
XIIer Jahrg. — Th. Kirsch, Beiträge zur Käferfauna von Bogota; Ueber Monarthrum Chapuisi, Kirsch. — G. Kraatz, über einige

europ. Bruchus-Arten. — Rostock, Verzeichniss sächsischer Neuropteren. — L. von Heyden, über das Männchen von *Xyloterus fuscicornis* F. — Loew, über *Empis nitida* Meig. — Dr. Gust. Joseph, *Cyphophthalmus duricorius*, eine neue Arachniden-Gattung. — Graf Ferrari, Nachträge zu den Arten der schädlichen Borkenkäfer (Tomicides Lac.) — H. v. Kiesenwetter, Noch ein Wort über die Gattung *Byturus*. — v. Hagens, Bemerkungen über Ameisen. — W. Eichhoff, Neue Borkenkäfer und neue exotische *Xyleborus-arten*. — Beiträge zur Kenntniss der deutschen Käferfauna, 6^es bis 22^es Stück. — Dr. Doebner, über *Cryphalus Thomsoni* Ferr. — Dr. H. Loew, Cilicische Dipteren. — Idem, die ächte *Micropeza lateralis*. — v. Harold, *Coptochirus singularis*, eine neue europ. Aphodiinen-Art. — Vogel und Kraatz, über *Bruchus Retamae*. — Reise-berichte. — Synonymische Bemerkungen. — Bericht über die 42^e Versammlung Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Dresden. — Literatur.

XIII^er Jahrg., Heft 1 n°. 2. H. Loew, Diptera Americae septentrionalis idigena, Centuria Octava. — L. v. Heyden, uber neue von Herrn v. Frivaldsky beschriebene Insekten-Arten. — H. Loew, über einige *Empis*-Arten. — Idem, *Drepanephora*, eine neue Gattung der Sapromyzidae. — Th. Kirsch, Beiträg zur Kenntniss der Gattung Omophlus. — Dr. Kraatz, über die deutschen *Coninomus*-Arten. — Idem, über einige deutsche *Blaps*-Arten. — Idem, über die europ. Arten der Gattungen *Sacium* Le Conte und *Arthrolips*, Woll. — De Marseul, Histérides du sud de l'Afrique, recueillis par M. le Dr. Fritsch. — Stein, zur neuesten Ausgabe des Catalogus Coleopterorum Europae. — W. Eichhoff, über die Gattungen *Corthylus*, *Corlhylomimus*, *Morizus*, *Cosmocorynus* und *Monarthron*. — Dr. Kraatz, über den neuen Zeichnungs-apparat von Dr. J. R. Schiner.

Juli 1869.

Proceedings of the Scientific meetings of the Zoological Society of London for the year 1868, Part. III.

Entom. inhoud:

Arthur Gardiner Butler, A monographic Revision of the Lepidoptera hitherto included in the Genus *Adolias*, with descriptions of new Genera and Species.

Augustus 1869.

Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou, Tome XLI, Année 1868, n°. 3.

Entom. Inhoud:

Enumération des nouvelles espèces de Coléoptères rapportés de ses voyages par Victor Motschoulsky (avec une planche).

Natuurkundig tijdschrift voor Nederlandsch Indie, uitgegeven door de Kon. Natuurkundige Vereeniging in Ned. Indie. Deel V, der zesde Serie, Afl. 3—6.

Bevat niets over entomologie.

Van de Smithsonian Institution te Washington:

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.

Report of the Commissioner of Agriculture for the year 1867.

Daarin, bl. 58—76 het Report of the Entomologist, met vele houtgravuren.

Monthly reports of the Department of Agriculture for the year 1868. Edited by J. R. Dodge, Statistician.

Smithsonian Miscellaneous Collections. Catalogue of the Orthoptera of North America, described previous to 1867, prepared for the Smithsonian Institution bij Samuel H. Scudder.

Van de Boston Society of Natural History:

Portret van Dr. Harris.

Memoirs, Volume 1, Part. 4.

Zij bevatten niets over entomologie.

Proceedings of the Boston Society, Vol. XII, blad 1—17.

Voor inhoudsopgave schier onvatbaar.

Occasional Papers n°. 1.

Inhoud:

Memoir of Dr. T. W. Harris by Col. T. W. Higginson. — Entom. Correspondence of Dr. Harris with Prof. N. M. Hentz, Dr. Melsheimer, Mr. Doubleday, Mr. Herrick, Dr. J. L. le Conte, Miss Morres, Mr. Thom. Say, Dr. Zimmerman and others, Descriptions of Larvae, their Metamorphoses, Habits etc.

Van den Heer Samuel H. Scudder te Boston:

Check-list of the Butterflies of New England.

Notes on the Stridulation of some New England Orthoptera.

Supplement to a list of the Butterflies of New England.

Entomological notes I.

Memoirs of the Peabody Academy of Science. Vol I, Number 1.

Dit nommer bevat: Revision of the large, stylated, fossorial crickets, by Samuel H. Scudder,

Van de Amer. entom. Society:

Transactions of the American Entomological Society, **Volume II**, Numb. 1 et 2.

Inhoud:

E. T. Cresson, Mexican Hymenoptera. — Fr. Sumichrast, Habits of Mexican Hymenopt. — R. Osten Sacken, a new Species of Culicidae. — John L. le Conte, New Amer. Coleoptera. — Grote and Robinson, Notes on N. Am. Lepidoptera. — E. T. Cresson, A list of the Ichneumonidae of N. Am. with descriptions of new Species, Part. 2. — A. Grote, On the Synonomy of certain Species of Amer. Lepidoptera. — Edwards, Hesperia Waco, n. sp. — G. H. Horn, Catalogue of Coleopt. from South Western Virginia. — Idem, New Species from the Pacific District. — C. Zimmermann, Synopsis of the Scolytidae of America, north of Mexico. — John L. le Conte, Appendix. — A. Grote and Robinson, Descriptions of Americ. Lepidopt. n°. 4. — Edwards, Variety of *Pap. Turnus*. — E. Norton, Catalogue of the described Tenthredinidae and Uroceridae of North Ameriea; continued. — Proceedings of meetings.

Afzonderlijk nog de overdruk van:

List of the Lepidoptera of North America by Aug. R. Grote & C. T. Robinson, I.

Proceedings of the Portland Society of Nat. History, Vol. I, Part. 2. (Van dat Genootschap).

Entomol. inhoud:

On the Orthoptera of the State of Maine by Sidney Smith. — The characters of the Lepidopterous family Noctuidae by A. S. Packard, Jr.

Proceedings of the Essex Institute, Vol. V, n°. 7 et 8. (Van die instelling).

Bevatten niets over entomologie.

Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London, for the year 1869, Part. I.

Entomol. inhoud:

Arthur G. Butler, Description of a new Genus of Heterocerous Lepidoptera, founded upon the *Papilio Charmione* of Fabricius.

The Transactions of the Entomological Society of London for the year 1869, Part. I—IV.

Inhoud:

Part. 1. E. Saunders, Nine new Species of Buprestidae. A. G. Butler, Hestina Zella n. sp. — E. T. Higgens, New Genus and Species of Prionidae. — Waterhouse, New Genus and some new Species of Lucanidae. — J. Jenner Weir, On the relation between the edibility of Lepidoptera and their Larvae by birds. — A. G. Butler, Remarks upon certain Caterpillars, which are unpalatable

to their enemies. — W. C. Hewitson, Two new Species of Papilio from Ecuador. — Idem, Six new Species of diurnal Lepid. from Nicaragna. — H. W. Bates, Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley (Prionides). — R. Mac Lachlan, Synopsis of the Europ. Species of Panorpa, with a description of a singular new Species from Java. — W. C. Hewitson, New Species of Diurnal Lepidoptera. — A. R. Wallace, Notes on eastern Butterflies. — Baly, Undescribed Species of Cassididae and Hispidae.

Part. 2 and 3. David Sharp, A revision of the British Species of *Homalota.*

Part. 4. Butler, Descriptions of new or little known forms of Diurnal Lepidoptera. — A. R. Wallace, Notes on eastern Butterflies. — Fred. Smith, the Genus *Pison.* — Idem, Descriptions of New Genera and Species of exotic Hymenoptera. — F. Walker, Notes on Chalcididae and Description of a new Sp. of *Megastigmus.* — J. O. Westwood, Remarks on the Genus *Ectrephes* and descriptions of New exotie Coleoptera. — Edw. Brown, on the Australian Species of *Tetracha.*

September 1869.

Schriften der Kön. Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Neunter Jahrgang 1868. Abth. 1 und 2. (Van het Genootschap in ruil tegen het tijdschrift.)

Entom. inhoud:

Abth. I. Zur Bernstein-Fauna von Pfarrer v. Duisburg in Steinbeck.

Van den heer H. Jekel te Parijs de volgende werken en brochures ten geschenke:

Frabricia entomologica, Première Partie, 3 Livraisons.

Insecta Saundersiana, or Characters of undescribed insects in the collection of W. W. Saunders. — Cleoptera, Curculionides, Part. 1 et 2.

Recherches sur la Classification naturelle des Curculionides.

Lettre adressée a M. Jacquelin du Val sur le Barypeithes rufipes.

Remarks on the Pollinosity of the Genera Lixus und Larinus.

Observations suggérées par les notes de M. Chevrolat sur les Cérambicides de M. Thomson.

Zijnde dit werken van den donateur zelven.

Catalogue des Coléoptères de la Collection J. B. Géhin, Pharmacien à Metz, 2 fascicules.

Op niet aangeteekenden tijd:

Annales de la Société entomologique de Belgique.

Tome X, 1866. *Inhoud:*

Révision générale des Clivinides par M. J. Putzeys.

Notice sur un nouveau genre de Curculionides d'Australie (*Acroteriasus Haagii*, *subnitidus*, *nubilus* et *emarginatus*) par M. W. Roelofs.

Considérations sur cette notice par M. Lacordaire.

Description d'un nouveau genre de Curculionides de Montevideo (*Georynchus Mortetii*) par M. W. Roelofs.

Notice sur une nouvelle espèce de Nemoptera (*Nemoptera Ledereri*), par M. Ed. de Sélys-Longchamps.

Verslagen van vergaderingen.

De Sélys-Longchamps, Ravages de la *Noctua Segetum* en 1866. — Capronnier, Observations sur *l'Acherontia Atropos*.

Tome XI, 1867—1868. *Inhoud:*

Supplément à la révision générale des Clivinides, par M. I. Putzeys.

Additions et corrections au catalogue raisonné des Orthoptères de Belgique, par M. de Sélys-Longchamps.

Révision du groupe des Ozénides, par M. le Baron de Chaudoir.

Notice sur le genre Acroteriasus, par M. W. Roelofs.

Note sur le *Georynchus Mortetii*, door denzelfden.

Variabilité des caractères sexuels secondaires chez les Curculionides, door denzelfden.

Etude sur le groupe des Bruchites d'Europe et du bassin de la Méditerranée, par E. Allard.

Notice sur un nouveau genre de Ténébrionides appartenant au groupe des Adeliides (*Ceradelium armatum*), par M. A. Preudhomme de Borre.

Note sur le genre Oxystomus, Latr. par M. le Baron de Chaudoir, et sur le genre Carenum, Bonelli door denzelfden. — Révision des Trigonotomides door denzelfden.

Verslagen der vergaderingen; daarin:

Acridium peregrinum, par de Sélys-Longchamps. — Note sur les Formicides de Belgique, par M. Sauveur. — *Deilephila Esulae*, par de Sélys-Longchamps. — Rapport sur les carabiques recueillis dans l'excursion de Vielsalm, par M. Putzeys. — Note sur quelques fourmis cosmopolites, par M. Puls. — Fil des araignées, par M. Breyer. — Note sur les Lépidoptères recueillis à Vielsalm, par M. Sauveur. — Nouvelles espèces d'Odonates du Mexique, par de Sélys-Longchamps. — Diagnose d'un nouveau genre d'Agri-

onine d'Australie: ***Hemiphlebia mirabilis;*** Idem ***Synlestes Weyersii;*** Idem, d'une Panorpide nouvelle d'Australie ***Bittacus nigriceps; Lycaena Alcon*** et ***L. Euptemus; Macromia splendens;*** alles van de Sélys-Longchamps. — Diagnose d'un nouveau genre de la tribu des Hélopides: ***Ceradelium armatum***, par M. de Borre.

The Transactions of the Entomological Society of Londen. Third series, Vol. IV, 1865—1868.

Inhoud:

Phytophaga Malayana; a Revision of the Phytophagous Beetles of the Malay Archipelago, with Descriptions of the new species collected by M. A. R. Wallace. By Joseph S. Baly.

On the ***Pieridae*** of the Indian and Australian Regions. By A. R. Wallace.

On the Distribution of ***Lepidoptera*** in Great Britain and Ireland. By Herbert Jenner.

A Catalogue of the Cetoniidae of the Malayan Archipelago, with Descriptions of the new Species. By A. R. Wallace.

The Entomologist's Annual for 1869, with a plain plate.

Inhoud:

COLEOPTERA. New British Species, corrections of Nomenclature, etc., noticed since the publications of the Entomologist's Annual, 1868. By E. C. Rye.

HYMENOPTERA. Notes on Hymenoptera. By Frederic Smith.

LEPIDOPTERA. On the British species of Tortrices belonging to the genus Eupoecilia of Curtis. (***Conchylis*** van Treitschke). By R. Mc. Lachlan.

On sericulture. By A. Wallace.

Notes on new an rare British Lepidoptera (excepting Tineina) in 1868. By H. G. Knaggs.

Op de plaat zijn voorgesteld: ***Odynerus basalis*** Smith, ***Neuronia clathrata*** Kolen., ***Crambus myellus*** Hübn., ***Leucania albipuncta*** W. V., ***Barypeithes pellucidus*** Schönh., ***Cathormiocerus socius*** Schönh., ***Cryptohypnus sabulicola*** Bohem. en ***Phosphaenus hemipterus*** Geoff.

The Entomologist's Monthly Magazine. Vol. V, Junij 1868 tot Mei 1869.

Behalve eene menigte korte opgaven vindt men in dit deel:

New species, etc. of Heterocerous Lepidoptera from Canterbury, New Zealand, collected by Mr. Fereday. By Achille Guenée. — Notes on some British Syrphi. By Verrall. — On two new species of Lamellicorn Beetles (***Rutelidae***) from N. Australia. By Waterhouse. On some species of Trichopterygia new to the British list. By Matthews. — Notes on collecting, management, etc. (Lepi-

doptera). By Knaggs. — List of captures of Hemiptera in Palestine and Syria, with descriptions of new species. By Douglas and Scott. — Notes on Lepidoptera from Goolmurg in Cashmere. By Lang. — On the British Gyrinidae. By Sharp. — Description of a new species of West African Papilio, hihertho considered to be the *P. Zenobia* Fab. By Buttler. — An outline of a re-arrangement of the genera of Ephemeridae. By Eaton. — Notes on the genus Acidalia, with description of the larva of Acid. holosericata. By Hellins. — Notes on the earlier stages of some species of Lithosidae. By Hellins. — A list of Gall-bearing British plants. By Kidd and Müller. — Description of a new species of Thyamis. By Rye. — On the abundance of certain Insects in certain years. By Jordan. — Notes on some parasitic Hymenoptera, with description of new species. By Marshall. — Observations on the occurrence of *Sphinx Convolvuli* in Great Britain. By Hellins. — Notes on the British Halticidae. — *Lycaena Medon* and *Artaxerxes* are they distinct? By Zeller. — On the European species of Syrphus allied to *S. Ribesii*. By Verrall. — Note on the genus Rygmodus. By Waterhouse. — Description of a new species of Psocidae (*Caecilius atricornis*) inhabiting Britain. By Mc-Lachlan. — An analytical view of the Lepid. Fauna of Haslemere and its vicinity. By Barrett. — On a Neuropt. insect from N. W. India (*Dilar Hornei*). By Mc-Lachlan. — Natural history of *Lycaena Aegon*. By Buckler. — Notes on some British species of *Eupoecilia* (Conchylis). By Barrett. — British Hemiptera, Additions and corrections. By Douglas and Scott. — Description of a new species of *Bibio* (en wel *B. anglicus* verwant aan *B. hortulanus* L.) By Verrall. — Descriptions of species of Lepid., confounded with others described by Lin. and Fab. By Butler. — Notes on Cicindelidae from tropical America, with descriptions of four new species. By Bates. — Notes on the British species of *Scoparia* (Eudorea). By Knaggs, met houtsneden en plaat, bevattende 19 figuren.

DE INLANDSCHE BLADWESPEN

IN HARE GEDAANTEWISSELING EN LEVENSWIJZE BESCHREVEN

DOOR

Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven.

VIJFTIENDE STUK.

NEMATUS APPENDICULATUS, Hart.

N°. 65 Nieuwe Naamlijst.

Vergelijk voor het volkomen insect:
Hartig, *Blatt- und Holzwespen*, bl. 202 n°. 54.
Larve onbeschreven.

Nematus niger, subnitidus, clypeo et pedibus pallide ochraceis, antennis subtus et alarum stigmate fuscescentibus.



Reeds had ik meermalen op roode aalbessen eene kleine groene bladwesplarve gezien, die kennelijk een' *Nematus* toebehoorde, doch ik had mij om haar niet bijzonder bekommerd. Hare kleinheid, hare groene kleur, de waarschijnlijkheid dat zij ook al weder eene geel- en zwartbonte *Nematus* zou opleveren, wier getal legio schijnt, de afwezigheid van iets opvallends in haar zijn, haren habitus, dat alles stootte mij af in plaats van mij toe te lagchen. Eindelijk toch, weder in de gelegenheid haar op te kweeken, en wel in eene bijzonder

gunstige, daar ik eene school in mijnen tuin aantrof, haalde ik mij zelven over om haar niet minder te keuren dan zoo vele anderen en nam ik er eenigen van op mijne kamer om die af te beelden en hare levenswijze waar te nemen.

Het was den 30sten Junij 1867. Ongelukkiglijk waren de larven reeds zoo goed als volwassen; ik meen mij echter te herinneren, dat de jongeren, die ik vroeger wel gezien heb, niet van de ouden verschillen, dan in grootte.

De kop (fig. 3) was van de gewone gedaante, tamelijk plat van voren; haar kleur was grijsachtig groen; de oogen stonden in vrij groote ronde zwarte vlekken. Van ieder der vlekken liep eene bruine, langzamerhand versmallende streep naar den schedel, op welke beiden elkander ontmoeten. Aan de monddeelen zag men eenige bruine stipjes en de tandjes der bovenkaken waren van dezelfde kleur.

Het ligchaam was vrij lang en slank (zie de beide fig. 1 en 2) en had in het geheel 20 pooten. Boven de lijn der tracheen was de huid vrij sterk gerimpeld; ik telde op elk segment vijf plooijen. Het eerste segment, de omgeving der stigmaten, de midden- en achterpooten, het elfde segment en de anusklep waren groengeel, het overige groen. In den hals bespeurde men ter wederzijde achter den kop ter hoogte van het oog en desgelijks boven iedere voorpoot een fijn zwart omgekeerd kepertje (fig. 4). De klaauwtjes dier pooten waren bruin.

De lengte dezer diertjes was bijna twee duim Ned., zij zaten meest regtuitgestrekt langs den rand van het blad met eene kleine buiging in de laatste ringen, gelijk zulks bij fig. 1 afgebeeld is; minder in de gekromde stelling van fig. 2, welke anders gewoonlijk die van vele Nematen is.

Toen zij volwassen waren, daalden zij van de bladeren op den grond, op de aarde en sponnen zich daar onder beschutting van eenige afgevallen bladeren, bruine glanzige coconnetjes, waarvan het eene wel wat lichter dan het andere was. De gewone kleur en gedaante wordt voorgesteld door fig. 5. Deze hulsels waren enkelvoudig en tusschen 6 en 7 mm. lang.

Den 16den Julij daaraanvolgenden vond ik des morgens twee

wijfjes uitgekomen in de suikerflesch, waarin ik de larven en cocons bewaarde. Naar eene van haar is de 6e figuur vervaardigd.

Van de geheele school kwamen acht wespjes uit, allen wijfjes. Ik zou het mannetje, dat Hartig t. a. pl. ook niet beschreven heeft, niet kennen, indien niet de heer C. Ritsema Cz. er een (8 Mei 1868) op het Bolwerk te Haarlem gevangen en aan de collectie der N. E. V. ten geschenke had gegeven.

Zie hier de beschrijving van het wijfje. De lengte was nagenoeg 4, de vlugt 11 millim. Het lijf kort en gedrongen, het achterlijf vrij breed en aan de voorlaatste ringen ook vrij hoog; daardoor in vorm afwijkende van vele andere Nematen. De kleur van kop en lijf is een glanzig, min of meer naar het bruin hellend zwart. De kop en de rug van den thorax zijn met zeer korte, donkergrijze haartjes dik bekleed. De sprieten zijn slank, draadvormig, langer dan het halve ligchaam, bij eenigen geheel zwart, doch bij de meesten aan de onderzijde roestkleurig. Het kopschildje boven den bovenlip regt afgesneden; de bovenlip, de basis der bovenkaken en de voelers roodachtig wit.

Aan den thorax zijn de schouderdekseltjes bruin en de ruggekorreltjes grijs. De vleugels zijn eenigzins berookt, maar toch met regenboogkleuren spiegelend; de voorrandader en het stigma zijn licht bruinachtig, 't geen ik zou noemen thee-kleur. Men vergelijke voor dit alles fig. 6.

De pooten zijn licht geelachtig rood, als een onrijpe geele meloen; bij eenigen zijn zij donkerder, bij anderen lichter. De basis der heupen en het midden der dijen is gewoonlijk min of meer bruinachtig; aan de achterpooten (zie fig. 7) zijn de uiteinden der scheenen en der leedjes van de tarsen helder roestkleurig.

Van deze beschrijving wijkt nu het mannetje af doordien het veel slanker is, een van boven gezien langeren kop heeft, een rolrond achterlijf, dat aan den anus met twee horizontale kleppen sluit en open gaat. Ook zijn de sprieten langer, halende wel $\frac{4}{5}$ van het ligchaam, geheel ros met uitzondering der bovenzijde van de

3 eerste leedjes. Voorts is het beloop der aderen aan de onderzijde der cubitaalcellen eenigzins anders. Eindelijk zijn de pooten ietwat langer, de dijen zonder bruin en de achtertarsen nagenoeg zwart.

Het ei is mij onbekend; ik vermoed dat het in wondjes der blad-aderen geschoven wordt. Het uitkomen der volkomen insecten in Julij en het vangen van een ander in Mei duidt op twee of meer generatien in het jaar.

Verklaring van Plaat 1, bovengedeelte.

Fig. 1 en 2. Volwassen larven.
 〃 3. De kop, vergroot.
 〃 4. Eene voorpoot, vergroot.
 〃 5. Het cocon.
 〃 6. Eene vrouwelijke wesp, vergroot.
 〃 7. Haar achterpoot, sterker vergroot.
 〃 8. Een mannelijke wesp, vergroot.

NEMATUS SOLEA, Voll.

Larve en wesp onbeschreven.

Om de overeenkomst in de verschillende standen met de vorige, laat ik deze soort hier dadelijk volgen. Zij is nieuw, ten minste het is mij niet mogen gelukken hare beschrijving ergens te vinden. Waarschijnlijk evenwel is zij Hartig's onbeschreven *N. xanthophorus* van zijne tabel in den eersten jaargang van de *Stettiner Zeitung*, omtrent welk opstel het zeer te betreuren is, dat het nimmer nader is uitgewerkt. Misschien zelfs is het niets dan *Nem. Laricis* Hart. in het mannelijke geslacht, dat hij niet gekend heeft.

Ik noem haar *Solea* omdat zij even als de tong (platvisch) aan de bovenzijde zeer donker, aan de onderzijde wit is.

De larve, die op den lorkenboom (*Larix*) leeft en in het midden van Julij volwassen is (26 Julij 1861 ontving ik volwassen voorwerpen van wijlen Dr. J. Wttewaall), heeft 20 pooten en is geheel sapgroen op rug en zijden. De kop is zeer glanzig, iets breeder dan bij den vorigen, van kleur feuillemorte met twee vrij groote ronde zwarte plekken, waarin de oogen. Hare zes voorpooten zijn glasachtig groen met bruine klaauwtjes. De huid van den rug was zeer sterk geplooid; de 4 of 5 voorste ringen vertoonden ieder twee dwarsrijen uiterst fijne doorntjes. De twee laatste ringen waren lichter van kleur, meer geel; de buik, buikpooten en achterpooten vertoonden dezelfde vuilgele kleur.

Op den 27sten Julij begonnen deze larven zich tusschen de afgevallen naaldjes, die op den bodem van het glas lagen, waarin zij bewaard werden, in te spinnen. Het cocon was glanzig lichtbruin, van grootte al bij de vorige soort.

Het duurde slechts een tiental dagen tot de wesp te voorschijn kwam, die bij fig. *d.* en *e.* afgebeeld is. Uit mijne cocons verkreeg ik slechts eene wesp, een mannetje nagenoeg 4 mm. lang.

De kop was vrij breed, tusschen de oogen en de clypeus en bovenlip wat vooruitstekende. Oogen vrij groot, ovaal, bruingrauw; ocellen zeer wijd uiteenstaand. Kleur van den kop licht okergeel met een breeden vierhoekigen vaalzwarten schedelvlek. Sprieten voor het genus dik en kort, roestgeel, met een bruinen gloed op de bovenzijde, de beide eerste leedjes met zwarte streepjes op de bovenzijde.

Het lijf aan de onderzijde licht okergeel, aan de rugzijde vaalzwart, behalve de randen van den prothorax, de schouderknobbels en de zoomen van het achterlijf. Het schildje vertoont een' rossen gloed.

De pooten hebben geheel de kleur van borst en buik; alleen draagt de basis der vier achterste heupen een zwart stipje en zijn de achtertarsen aan de bovenzijde zwartachtig. De vleugeltjes zijn geheel doorschijnend met lichtgeelen voorrand en stigma.

Het wijfje, het ei en de jonge larve zijn mij onbekend.

Verklaring van Plaat 1, beneden-gedeelte.

Fig. *a.* De larve vergroot.
〃 *b.* Omtrek der natuurlijke grootte.
〃 *c.* Het cocon.
〃 *d.* De mannelijke wesp, vergroot.
〃 *e.* Dezelfde op zijde en vergroot.

EMPHYTUS SEROTINUS, Kl.

N°. 112. Nieuwe naamlijst.

Vergelijk voor het volkomen insect:
Klüg, *Blattw.* in *Magazin Berlin*, VIII p. 288, n°. 215.
Hartig, *Blatt- und Holzwespen*, p. 253, n°. 22.
Larve onbeschreven.

Emphytus niger, abdomine et femoribus fulvis, tibiis flavis, tarsis posterioribus fuscis.

Ofschoon deze levensbeschrijving nog onvolledig is, daar de kennis van het ei en ook van de pop mij ontbreken, meen ik toch tot de publicatie te moeten overgaan, daar het mij blijkt dat deze soort zeer zeldzaam is en ik misschien nog lang te vergeefs op aanvulling van het ontbrekende zou moeten wachten. De eerste larve van deze soort heb ik namelijk vele jaren geleden waargenomen op het landgoed de Beele bij Voorst en sedert heb ik niet meer dan twee anderen gevonden en is mij ook door geen mijner entomologische vrienden een ander voorwerp ter hand gesteld of toegezonden. Ik geloof dat het in zoodanig geval beter is te geven wat men reeds heeft, om zoo doende anderen op het spoor te brengen dat gevolgd moet worden, wil men tot volledige kennis geraken.

De larven, die ik vond, waren nagenoeg volwassen, zoo wel die van Voorst als die welke ik tusschen Wassenaar en den Haag aan de kanten van den straatweg aantrof. Allen moesten nog voor de laatste maal vervellen.

Ik vond deze dieren op eiken in het begin der maand Junij; zij schenen bij voorkeur jongere blaadjes tot voedsel te gebruiken. In de rust lagen zij, even als de larven van *Emphytus cinctus* L. in spiraal opgerold, gelijk onze figuur 1 dit voorstelt. Bij het

eten begonnen zij aan den rand van het blad en aten van daar naar den middelnerf toe.

Het ligchaam dezer larven was rolrond, zeer rimpelig op den rug, geheel naakt, zonder eenige wratten of haren. Zij waren van 22 pooten voorzien. De huid was zeegroen van kleur, doch geheel met wit waas of poeder bedekt, zoodat de ware kleur alleen duidelijk in de voegen der plooijen te zien was. De 18 luchtgaten hadden zeer smalle vuilwitte randen en vielen dus zoo weinig in het oog dat men er met eene loupe naar zoeken moest om hen te onderscheiden.

De kop was rond van omtrek, behalve aan de monddeelen en plat van voren; paarsgrijs tot even boven de oogen en van daar af zeer licht geel. Langs den achterrand was hij ook rijkelijk met wit poeder bekleed. Als naar gewoonte stonden de oogen in ronde zwarte plekken (verg. fig. 2). De klaauwtjes der voorpooten waren bruin.

Nadat deze larven voor het laatst verveld waren, was het witte poeder of exsudaat ten eenen male verdwenen. De kop was nu glanzig okerbruin met de zwarte plekken, waarin de oogen (zie fig. 3 en 4) en het ligchaam bleek feuille-morte van kleur, overigens nog altijd gerimpeld en de huid geplooid als vroeger. Om te verpoppen daalden zij in de aarde en daar ik telken reize maar in het bezit was van een of twee voorwerpen en de overtuiging heb dat de wespen niet uitkomen wanneer men de aarde omwoelt, liet ik hen bedaard liggen. Waarschijnlijk had ik het daaraan te danken dat de volkomen insecten te voorschijn kwamen, doch de kennis van de pop is er bij ingeschoten.

De wespen kwamen uit in het begin van October. Ik vind twee data opgeteekend, namelijk den 3^{en} en den 14^{en} dier maand. Zij behooren, wat de gestrektheid van het ligchaam en meer nog wat het beloop der aderen in de vleugels betreft, stellig tot het geslacht *Emphytus*, het maaksel der sprieten evenwel nadert meer tot dat der Nematen, en de levenswijze der larve komt sterk met die van vele Selandrien overeen.

De kop is vierkant met afgeronde hoeken (van boven gezien),

zwart, met zeer korte haartjes dik bezet. De zijden van het hoofd achter de oogen, puilen sterk uit; de schedel heeft verschillende uitpuilende punten. De bovenlip is zeer harig, de bovenkaken kort en breed; de middelste leedjes der vrij lange palpen zijn witachtig. Aan den thorax, die mede met een kort vilt bedekt is, zijn de vleugelschubbetjes bruin en de ruggekorreltjes helder wit. De eerste ring van het achterlijf is zwart, aan den achterrand diep ingekeept, zoodat er even als bij Cimbex-mannetjes een vrij groot driehoekig onbedekt gedeelte open blijft, waarin men eene witte membraan ziet. Het overige gedeelte van het achterlijf is boven en onder oranjegeel, glanzig. De kleppen der legboor zijn donkerbruin, bijna zwart.

De sprieten zijn langer dan anders bij *Emphytus* het geval is, en zwart. De vleugels doorschijnend, iriserend, aan de spits een weinig donkerder; de voorrand-ader en het stigma zijn vaal bruin, de radius en mediaan-ader met hunne vertakkingen donkerbruin, de overige aderen oranje. Aan de pooten zijn de heupen zwart, de dijen oranje, de scheenen geel, de spits der achtersten bruin en de tarsen bruin met gele basis van het eerste lid. De lengte der wesp is 8 mm., de vlugt 17 mm.

Verklaring van Plaat 2.

Fig. 1. Eene bijna volwassen rups, rustende in spiraal.
 〃 2. Dezelfde, eenigermate vergroot.
 〃 3. Eene rups na de laatste vervelling.
 〃 4. Haar kop en voorste ringen, vergroot.
 〃 5. De wesp, vergroot.

CIMBEX FEMORATA, L.

N°. 3. Nieuwe naamlijst (*lutea*).

Vergelijk voor larve en wesp:

Brischke und Zaddach, *Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen* (in *Schriften der K. physikalisch-oekonomischen Gesellschaft* zu Königsberg, 3er Jahrg. 1862) p. 252 en de daar aangehaalde schrijvers.

Cimbex (♂) *violaceo nigra, antennis tarsisque luteis;* (♀) *lutea, thorace fusco-piloso, abdominis basi cingulo nigro-violaceo.*

De inlandsche Cimbices vormen vier groepen. *C. humeralis* Fourc. staat op zich zelve en evenzeer *C. Amerinae* L; *Lucorum, Vitellinae* en *Betuleti* Kl. vormen de derde groep (indien men van de twee vorigen zeggen mag, dat zij ieder afzonderlijk eene groep uitmaken) en men houdt na aftrekking der genoemden over *C. connata* Schr., *Sylvarum* F, *Femorata* L. en misschien *Fagi* Zadd. omtrent welke het nog niet uitgemaakt is niet alleen of zij inlandsch, maar ook of zij wel eene soort is.

Deze laatste groep werd door Klug, en later in navolging door Hartig, als *een* species beschouwd en genoemd *Cimbex variabilis*, welken naam ik in mijne eerste naamlijst gebruikt heb. Het is echter volkomen zeker en door herhaalde opkweeking uit de larve gebleken, dat *C. connata*, de eerste soort mijner nieuwe naamlijst en die ik in hare metamorphose beschreven en afgebeeld heb in het zevende deel van dit Tijdschrift (bl. 59 en volgg. pl. 1 en 2), eene bepaalde afzonderlijke soort is. Ongeveer met dezelfde zekerheid, voornamelijk steunende op de afwijkende kleur der vrouwelijke wesp, kan

men aannemen dat *Sylvarum* F. (*Betulae* Zadd.) eene bepaalde soort is. Misschien moet *Fagi* tot deze laatste soort terug gebragt worden, misschien ook niet, indien, gelijk Brischke meent, de larve vaste onderscheidingsteekenen oplevert en het voedsel — beukenbladeren — uitsluitend door haar gebruikt wordt.

Er blijft dan eindelijk nog eene soort over, die op wilgen leeft en aan wie wij deze bladzijden wijden willen. Deze evenwel levert nu nog weder eene moeijelijkheid op. Brischke namelijk, die deze dieren *in menigte* gevonden heeft, scheidt de larven weder in twee groepen; de eerste die gedurende hare geheele larven-periode vaal groen blijft, leeft volgens hem op gladbladerige wilgen, de andere, die tegen het eind dier periode roodachtig, ja zelfs vleeschkleur wordt, leeft van de bladeren der wolwilg (*Salix capraea*). Zoodanige roode larven heb ik nooit gezien, maar ik heb ook nimmer Cimbex-larven op wolwilgen aangetroffen; het kan ons dus vooreerst vrij onverschillig zijn of deze ons alleen uit beschrijvingen bekende, werkelijk eene soort zij of niet; mogt zij evenwel, en zij alleen, gelijk Brischke wil, de bleeke verscheidenheid *Pallens* opleveren, dan zou zij in de omstreken van Arnhem voorkomen.

Ofschoon wilgen in ons waterland zeer talrijk zijn, treft men de grootere insecten welke op die boomsoort huizen, nimmer in aanzienlijke hoeveelheid aan. Misschien zouden togten naar en op onze rivieren, aan wier oevers men schier niets dan waardhout, kat en wolwilg ziet, op eenen bepaalden gunstigen tijd ondernomen, de moeite wel beloonen. Ik heb dit middel tot nog toe niet aangewend en heb slechts zelden op wilgen, langs straat- en binnenwegen of slooten, Cimbex-larven aangetroffen. Verre weg dus van, als Brischke van de omstreken van Dantzig, van ons land te durven zeggen dat onze soort er talrijk vertegenwoordigd is, moet ik verklaren dat zij zeer schaars voorkomt. Behalve door mijzelven is de larve gevonden door C. B. Voet, den grooten Lyonet en de heeren H. Gerlach en F. J. M. Heylaerts, Jr.

Zie hier wat de eerstgenoemde schrijft in zijn manuscript werk, voor den stadhouder Willem den derden bestemd.

«Deze rups vond ik op de wilgeboomen. Als hij voortkruipt, gebruikt hij voornamelijk zijne zes scherpe voorklaauwtjes; voor de rest heeft hij nog 16 heel korte stompe pootjes of uitpuilingen daar zij zich heel sterk meê aan de bladeren vastzuigt, naar mijn begrip op die manier als de jongens met de zuigleêren de steenen; doch hiertoe heb ik hem alleen de 8 voorsten die aan de scherpen volgen zien gebruiken, slepende de rest van het achterlijf rondachtig naar beneden gebogen zoo maar meê. Hij beweegt of kruipt zeer zelden, liggende meest altijd in het rond met het achterste onder tegen de voorpootjes en het hoofd. Hij at tot laat in September wilgenloof en kroop doen in het mul der verrotte boomen, enz.»

Lyonet schrijft in zijn werk *Recherches sur l'anatomie et les métamorphoses de différentes espèces d'Insectes*, bl. 168 en 169 het volgende:

«La mouche dont on va parler naît d'une fausse-chenille encore à vingt-deux jambes et dont le onzième anneau est le seul qui en est dépourvu. Elle vit de feuilles de saule et a un pouce et sept lignes de longueur. Je suis porté à croire que c'est la même dont parle Goedaert, tom. 1, expér. 64 et qu'il prend pour une chenille véritable. Il dit pareillement que la sienne vivoit des feuilles du même arbre, mais il ajoute qu'elle ne faisoit qu'un repas par jour, et vécut chez lui deux ans et vingt-quatre jours sans manger ni agir: aussi ne marque-t-il pas qu'elle ait changé de forme, ce qui pourroit bien n'être provenu que de ce qu'elle ne se portoit pas bien, ou avoit été gardée dans un lieu trop froid; car le froid, ainsi qu'il est connu, retarde les fonctions animales des insectes, et les suspend même entièrement quand il parvient à un certain point; de sorte qu'un animal peut rester ainsi des années dans un état d'entière léthargie et de parfaite inactivité, sans mourir, et peut reprendre ensuite toutes ses fonctions lorsqu'on le transporte dans un air tempéré. Quoi qu'il en soit, les miennes firent leurs deux ou trois repas par jour; et après s'être repues, elle se courbèrent en hélice ou limaçon, comme la sienne, ainsi qu'on la voit représentée fig. 22, en se tenant couchées sur la feuille dont

elles vivoient et accrochées par les six pates antérieures, avec une force suffisante à pouvoir braver des vents assez violens.

En Juillet, mes fausses-chenilles de cette espèce, sans que j'aie remarqué qu'elles eussent premièrement quitté leur peau comme le font grand nombre de celles de leur classe, entrèrent en terre. Elles s'y firent des coques ovalaires, passablement unies, dont la forme, un peu rétrécie vers le milieu, se voit fig. 23, et qui, pour la couleur, ressembloient à du cuivre rouge mat, et par la dureté pouvoient résister à une pression de quelque force. L'insecte s'y changea en une nymphe blanchâtre, à yeux noirs, dont tous les membres se distinguoient aisément, et étoient arrangés ainsi qu'on le voit par devant fig. 24, et de côté fig. 25. Il n'y avoit que les ailes, qui ramassées en tas, et appliquées contre les côtés de la nymphe, se terminoient entre la seconde et la troisième paire de jambes, qui ne se reconnoissoient pas si bien. J'eus en juin de l'année suivante des mouches mâles et femelles de ces fausses-chenilles, et ainsi après moins d'une année de jeûne.»

Na deze beide aanhalingen zal ik mij in mijne beschrijving zeer kunnen bekorten. Het ei bleef mij onbekend en wordt waarschijnlijk door den forschen legboor van het wijfje in eene door haren zaag veroorzaakte snede van een wilgentakje geschoven. De larven die ik vond, waren reeds twee- of driemaal verveld; zij waren dan, op de grootte na, gelijk aan de volwassene, afgebeeld bij fig. 1. De kleur van kop en ligchaam is een grauw groenachtig geel; over den rug loopt, te beginnen vlak achter den kop en doorloopende tot zeer digt bij den anus eene helder blaauwe streep, die in de plooijen donkerder is; het geheele lijf is door plooijen overdwars in rimpels verdeeld en op de rimpels staan fijne witte korreltjes of pukkeltjes. Er zijn 22 pooten. De luchtgaten zijn zwart omzoomd en de zoomen aan de onderzijde wat verbreed, zoodat zij hertenhoefvormig worden; daar boven liggen de spuitgaatjes.

Van de reeds beschreven larve van *Connata* verschilt deze doordien er geene geele strepen op den rug tegen de blaauwen aanliggen, doordien de grondkleur niet zoo groen is en boven

de luchtgaten geene rij donkere stippen vertoont en de huid onder de luchtgaten niet zoo wratachtig is.

Van de larve van *Sylvarum* verschilt zij doordien zij minder geel, meer grauw is, een donkerder kop heeft en hare ruggestreep hooger begint en lager voortloopt; ook is die onder de luchtgaten wratachtiger.

Wat het voedsel betreft, *Femorata* eet bladeren van witte wilg of schiet- en knotwilg, *Connata* elzen- en *Sylvarum* berkenbladeren.

Als larvé leeft *Femorata* van Junij tot Augustus of September; zij verpopt niet aan de takken, maar maakt haar cocon in het molm der boomen of aan hunnen wortel. Het cocon is donker gekleurd. Het dier verpopt eerst 14 dagen of drie weken voor het uitkomen der wesp; deze knaagt of knipt, gelijk de andere soorten, met de kaken een calotje van het cocon af. Enkele larven blijven twee winters, of beter gezegd anderhalf jaar in het spinsel.

De mannelijke wesp is van die van *Connata* niet te onderscheiden dan door dat de vleugels geen hemelsblaauwen gloed vertoonen. Ik vind het overbodig dit dier omstandig te beschrijven; de vergelijking der teekening fig. 4 en 5 met die van fig. 16 op Plaat 2 Deel VII, eerste Serie, moge volstaan. Alleen zou ik zeggen dat de kleur van het ligchaam mij donkerder schijnt; terwijl de sprieten meer geheel rood zijn, doch ik durf niet beweren dat deze kenmerken altijd doorgaan.

Het wijfje verschilt mede zeer weinig van dat van gemelde soort. Het borststuk, dat bij *Connata* meer gebronsd is, vertoont zich bij onze soort even als de kop met eene dikkere bekleeding van wollige bruingeele haren bedekt. Het purper van het achterlijf is hier veel zwarter, niet zoo roodkoperkleurig en strekt zich gewoonlijk minder ver naar achteren uit; bij *Connata* namelijk is segment 1 en 2, met een driehoek op 3 van die kleur, bij *Femorata* alleen segment 1 met driehoekjes op het midden van 2 of meer volgende segmenten[1].

---

[1] Ik kan mij niet genoeg beklagen over het slechte coloriet van de beide platen van *Connata;* de eerste is nog dragelijk, ofschoon slordig, maar de tweede heeft vele gebreken. Fig. 3 mist alle spiegeling van licht; bij fig. 14 zijn de wangen, de

Bij fig. 6 heb ik de tars van een achterpoot vergroot afgebeeld om de aardige zooltjes duidelijk in het oog te laten vallen, die de leedjes aan de onderzijde aanbieden. Deze zooltjes bestaan uit eene platte schijf met dikken, uitpuilenden spierachtigen rand.

In de naamlijst heb ik deze soort *Cimbex lutea* genoemd; het is de Linneaansche naam van het wijfje. Ik noemde haar zoo in navolging van Zaddach; ik zie evenwel dat Linnaeus het mannetje, dat hij *Femorata* noemt, eerst beschreven heeft en geloof daarom dat het verstandiger is dezen laatsten naam te gebruiken, tenzij men beide namen als collectief-namen van eenige soorten, welke door hem voor *een* werden aangezien, geheel late vallen, in welk geval aan den naam van Brischke en Zaddach *Cimbex Saliceti* de voorrang moet worden toegekend.

De vrouwelijke verscheidenheid *Pallens*, die volgens genoemde schrijvers mede uit larven op wilgen is voortgekomen, verschilt door de volgende kenmerken: de rug van haar borststuk is van dezelfde leemgeele kleur als de randen van den prothorax en draagt alleen eene wigvormige bruine vlek op den mesothorax; het achterlijf is bij de twee mij bekende exemplaren geheel geel, zonder donkerpaarse band of vlekken; eindelijk zijn de pooten geheel geel en is de buitenrand der voorvleugels bruin bewolkt. Deze twee voorwerpen missen het bewijs van herkomst, waarom ik niet durf verzekeren dat zij inlandsch zijn.

Verklaring van Plaat 3.

Fig. 1. De volwassen larve.
" 2. Het cocon.
" 3. De pop.
" 4. De mannelijke wesp.
" 5. Een harer sprieten, vergroot.
" 6. Een achtertars, vergroot.
" 7. Eene vrouwelijke wesp.

---

hoeken van den prothorax en de voorrand van den metathorax bruin in plaats van geel; het achterlijf geverwd, in plaats van met sapverw geteekend en de vleugels zijn veel te donker en missen alle licht. Bij fig. 16 zijn mede de vleugels door het opleggen van te veel kleur geheel verknoeid.

BIJVOEGSELS TOT REEDS VERSCHENEN BESCHRIJVINGEN.

Plaat 4.

---

1. Cimbex Lucorum L. Sedert ik deze soort in het laatste door mij uitgegeven stuk (2e Serie, Deel III, bl. 197 vlgg.) behandelde, heb ik ook met hare pop kennis gemaakt. Mijn vriend Mr. de Roo van Westmaas deelde mij mede dat de soort in berkenboomen op zijne plaats Daalhuizen, bij Velp, niet zeldzaam was, dat de cocons des winters tegen de takjes zeer zigtbaar waren en dat hij er voor mij zou laten verzamelen. In het begin der maand Maart ontving ik dan ook door zijne bereidvaardigheid een zeker aantal cocons, die larven en poppen bevatten; tegen het midden dier maand trok ik eene der laatsten uit haar cocon en beeldde haar af; naar die teekeningen zijn fig. 1 en 2 vervaardigd. Men ziet aan de kleur dat de pop reeds eenige dagen buiten de laatste rupsenhuid heeft vertoefd; zij moet evenwel nog sterker verkleuren, eer zij zich van haar zeer dun poppenhuidje ontdoet.

2. Cimbex Sylvarum F. Onze afbeelding (fig. 3) dient eigenlijk tot aanhangsel van de soort, die wij zoo even beschreven hebben, *C. femorata.* Het kwam mij niet ongepast voor, de larve van *Sylvarum* nu maar dadelijk bekend te maken, ofschoon het mij aan afbeeldingen van ei, pop en cocon ontbreekt om de geheele metamorphose mede te deelen. Men kan nu het verschil tusschen de beide soorten in larventoestand om zoo te zeggen, met een opslag van het oog leeren apprecieren, want het zal iedereen terstond opvallen dat de larve van *C. Sylvarum* een grooter en bleeker kop heeft, dat de geheele grondkleur van hare huid geeler is, vooral in de omgeving van hare luchtgaten en naar de blaauwe ruggestreep toe, voorts dat deze ruggestreep verder van den kop af begint en verder van den anus ophoudt. Buitendien is, hetgeen men in de teekening niet

zoo duidelijk waarnemen kan, het ligchaam boven de pooten met grooter wratten bezet dan bij de andere soort.

Het zou mij zeer aangenaam zijn indien ik de geheele levensgeschiedenis dezer soort spoedig in dit Tijdschrift kon mededeelen, doch daar het schijnt dat alle *Cimbices* in ons land tamelijk zeldzaam zijn, voed ik daartoe nog geringe hoop. Ondertusschen vlei ik mij met de gedachte dat de leden van onze vereeniging, nu door deze afbeelding het dier, dat verlangd wordt, kennende, de voorwerpen die zij er van tegenkomen, wel zullen willen opzenden aan mijn adres.

3. Lophyrus Pini. L. Wanneer men de larve bij Fig. 4 afgebeeld, vergelijkt met die in Deel I op Plaat 11 gegeven, dan zou men zeker verwachten dat zij eene andere soort van Lophyrus-wesp zoude opleveren; zoo dacht ik ook, en werd slechts gedetrompeerd door het te voorschijn komen der wespen, 4 in getal, 3 wijfjes en 1 mannetje. De heer N. H. de Graaf had deze larven den 7den Julij 1858 op dennen buiten Wassenaar gevonden en had de beleefdheid die voor mij mede te nemen. De kop (fig. 5) was bijzonder langwerpig, lichtgroen gekleurd, eenigzins bruinachtig met de oogen in twee pekzwarte vlekken en van daar uit twee vuilgroene kromme veegen, die naar elkander en de middennaad toeloopen; eene dergelijke dwarsvlek zag men op het kopschild. De kleur van het ligchaam aan rug en zijden was vuilgroen, aan den buik groenachtig geel; over den rug liep eene zeer onregelmatige zwarte streep, nu eens wat breeder, dan wat smaller. Het geheele lijf was zeer gerimpeld en behalve de bij *Pini* gewone zwarte dwarsstreepjes boven elke poot, zag men op de zijden van het lijf nog elf bruine vlekken ter wederzijde, waarvan de 3 eersten wat verder van elkander stonden dan de 8 laatsten. De laatste ring van het ligchaam was glad en zonder rimpels. Bij de laatste vervelling verkregen zij bruine koppen, zoo als de type bezit, doch iets smaller; de vlekken in de zijden en de ruggestreep waren toen ook nog aanwezig. Zij begonnen den 19den Julij hunne cocons te vervaardigen en de wespen kwamen uit zonder dat ik den juisten dag heb genoteerd.

kweekt, die mij elf wespen opleverde, zes mannelijke, en vijf vrouwelijke. Het merkwaardige van deze opkweeking was, dat alle mannetjes volkomen overeenkwamen met de beschrijving bij Hartig, doch dat de wijfjes allen afweken en wel voornamelijk door de kleur der midden- en achterdijen, gelijk zulks uit de volgende tegenstelling blijkt.

Pooten.	Man.	Wijf.
1e paar.	Heup en apophysen zwart....	zwart.
	Dij rood..................	$\frac{3}{4}$ zwart, laatste vierde rood.
	Scheen rood met witte basis..	rood met witte basis.
	Tars rood................	rood.
2e paar.	Heup en apoph. zwart......	zwart met een wit boordsel.
	Dij rood, met zwarten schemer aan de basis........	zwart.
	Scheen half wit, half rood met bruin randje aan de spits..	half wit, half roestbruin.
	Tars rood................	roestachtig rood.
3e paar.	Heup half zwart, half wit....	zwart met wit uiteinde.
	Apophysen wit............	wit.
	Dij rood met zwarte knie....	zwart.
	Scheen half wit, half zwart..	half wit, half zwart.
	Tars zwart...............	zwart.

In allen gevalle blijkt hieruit dat het kenmerk der kleur onstandvastig is. De dwarsband op de vleugels, welke *Nematus varus* Villaret mist, was bij al deze voorwerpen zeer duidelijk zigtbaar.

Verklaring van Plaat 4.

Fig. 1. Pop van *Cimbex Lucorum*.
〃 2 Dezelfde vergroot.
〃 3. Larve van *Cimbex Sylvarum*.
〃 4. Verscheidenheid der larve van *Lophyrus Pini*.
〃 5. Haar kop van voren.
〃 6. Larve van *Nematus.... ventricosus?*
〃 7. Haar voorste ringen, vergroot.
〃 8. Haar anusklep, vergroot.
〃 9. Dezelfde larve na de laatste vervelling.

NASCHRIFT TOT DE AANTEEKENING OVER *CHLOANTHA HYPERICI* W. V.

(Zie Tijdschr. v. Ent. 2e Serie, IV, p. 175.)

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

Een afdruk dezer aanteekening aan Prof. Zeller zendende, ontving ik weldra van ZEd. eenen brief waarin hij mij berigtte dat hij na lezing van het door mij medegedeelde de in zijne collectie aanwezige 14 exemplaren had onderzocht en bevonden had dat allen onbehaarde oogen hadden, zoodat hij vermoedde dat mijn voorwerp eenen valschen kop had en mij dus aanried dit te onderzoeken. Onmiddelijk na ontvangst van dit schrijven zette ik mijn exemplaar van Chloantha Hyperici op nat zand te weeken en inderdaad hing den volgenden dag de kop los bij het ligchaam, zijnde hij er met arabische gom aangeplakt.

Prof. Zeller ried mij aan om, wanneer ik inderdaad bevond dat ik met een vervalscht voorwerp bedrogen was, den naam bekend te maken van hem die het mij had geleverd, want, gelijk hij zeer te regt aanmerkt, «zulke bedriegerijen kunnen niet streng genoeg worden bestraft.» Ik zal echter den naam van mijnen leverancier niet schandvlekken, want het geheele exemplaar duidt aan dat het niet door hem is opgezet en hij dus waarschijnlijk van de gepleegde vervalsching geene kennis droeg.

Het vormen van een nieuw genus voor *Noctua Hyperici* is dus niet noodig daar zij eene echte *Chloantha* is.

Rotterdam, 14 Sept. 1869. P. C. T. SNELLEN.

AANTEEKENINGEN OVER NEDERLANDSCHE LEPIDOPTERA

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

Naauwelijks is er een jaar verloopen sedert het manuscript mijner «Vlinders van Nederland» mijne handen verliet en reeds zie ik mij in staat, het waarnemen van een aantal voor ons vaderland nieuwe soorten, tot de Macrolepidoptera behoorende, mede te deelen. Dat het toeval de ontdekking van die soorten moge begunstigd hebben, is wel aan te nemen, doch de hoofdoorzaak ligt daarin, dat verscheidene ijverige Entomologen in de zuiderhelft des lands — tevens het aan vlindersoorten rijkste gedeelte daarvan — zich bijzonder op het nasporen der inlandsche Lepidoptera hebben toegelegd. Hoewel het met grond te verwachten is dat de ontdekking van nog meer soorten het gevolg van de voortdurende werkzaamheid onzer Lepidopterologen, vooral in het bovengenoemde gedeelte onzes vaderlands zal zijn, zoo komt het mij toch voor dat ik onbillijk zoude handelen met de vermelding van het reeds gevondene langer uit te stellen. De vriendelijkheid der ontdekkers toch die mij hunne voorwerpen tot verifiëering der determinatie toezonden, maakt het mij ten pligt, de gelukkige vondsten bekend te maken, ook tot aansporing van anderen. Ik heb dus het genoegen hierbij de namen van 19 Macrolepidoptera, nieuw voor de fauna van Nederland, op te geven, met korte vermelding hunner kenmerken en der vindplaatsen, terwijl ik de gelegenheid waarneem hierbij tevens eenige door mij verzamelde aanteekeningen over de

reeds door mij beschrevene soorten het licht te doen zien en het stuk van den heer de Gavere, getiteld: « Notices sur quelques Macrolépidoptères indigènes » zie Tijdschrift voor Entomologie, X[e] deel (2[e] Serie, deel 2) p. 185 enz. te bespreken. De vermelding van eenige andere mij nog buitendien als nieuwe inlandsche Macrolepidoptera opgegevene soorten, houd ik om verschillende redenen terug, daar ik het mij tot vasten regel heb gesteld om geene soorten op te geven dan die, waarvan ik exemplaren heb gezien[1], en die mij ook buitendien niet den minsten twijfel aan hare indigeniteit overlaten.

Het is mijn voornemen, deze opgaven van tijd tot tijd te vervolgen, weshalve ik mij aanbeveel voor mededeelingen van nieuwe soorten, vangplaatsen van reeds bekende doch *zeer zeldzame* soorten en in het algemeen van alle opmerkingen die tot aanvulling en verbetering zouden kunnen strekken van mijne beschrijving der Nederlandsche Macrolepidoptera.

De nieuwe soorten, systematisch gerangschikt, zijn:

Sect. A. **Rhopalocera.**

Fam. A. PAPILIONIDAE.

Subfam. B. SATIRYDAE.

Genus. II. *Pararge* Hb. [2]

3. Maera L.

Bovenzijde bruingrijs met hoogrood geel, de vleugelwortels dáár ongeteekend. 44—48 mm.

L. S. N. Ed. X. 96. — H. Pap. f. 174, 175 ♀ p. 29. N. 30. — O. et Tr. I. 1. 231; X. 1. 36. — *Adrasta* O. et Tr. IV. 137. — H. Pap. f. 836—839.

De vlinder onderscheidt zich van *Megaera* met wien hij in bouw en aanleg van teekening zeer overeenkomt, behalve door

---

[1] Ik neem dus de vier door den heer de Gavere als nieuw opgegeven soorten, te weten: Argynnis Pales W. V. (Arsilache Esp.), Zygaena Minos W. V., Z. Lonicerae Esp. en Nemoria Porrinata Zell. nog niet op. De nasporing dezer species beveel ik der zorgen van onze Lepidopterologen bijzonder aan.

[2] Volgens Dr. Speyer en niet Pararga Hb.

zijne meerdere grootte, steeds door het ontbreken der teekeningen op de bovenzijde der vleugelwortels. Slechts zelden is een flaauw spoor te zien van de duidelijke donkere streepjes die men bij *Megaera* in de middencel der voorvleugels bemerkt. De type dezer nieuwe soort is overigens op de bovenzijde effen donker grijsbruin van grondkleur; voorbij de dwarsaders met eenen band van hoogroodgele vlekken voor den achterrand; een groot, zwart, witgekernd oog in de voorvleugelpunt en twee of drie kleinere langs den achterrand der achtervleugels; bij de varieteit, *Adrasta* Hffmgg., O., verbreidt zich dit roodgeel ook wortelwaarts der dwarsaders over den vleugel.

Rups volgens Ochsenheimer groen met witte zijdestreep en donkere ruglijn. Op Poa, Festuca.

Door den heer F. M. J. Heylaerts Jr. is einde Julij een stuk op de Galdersche heide bij Breda in Noordbrabant gevonden, terwijl de heer Maurissen mij opgeeft dat de heer Maassen einde Junij een exemplaar der varieteit Adrasta bij Vaals in Limburg ving.

Fam. 2. HESPERIDAE.
Gen. 1. *Syrichthus*, Bdv.
2b. Sao H.

Vergelijk Vl. v. N. p. 80 noot 1 voor de kenmerken enz. dezer soort, die eene vlugt heeft van 21—25 mm.

Zij is niet zeer zeldzaam in het begin van Junij in de vestingwerken ten zuiden van Maastricht (Maurissen.).

Sect. B. **Heterocera.**
Fam. 6. PSYCHIDAE.
Gen. 1. *Psyche* Schrank.
1b. Villosella, O.

De op p. 121 noot 1 der Vl. v. N. *vermelde* zakken hebben in Julij 1867 vlinders van *Psyche villosella* opgeleverd; ik ontving de voorwerpen echter te laat, om de beschrijving nog te kunnen opnemen.

De invoeging dezer nieuwe soort vereischt eene kleine wijziging in de analytische tabel van het genus Psyche op p. 121. I blijft, doch dan komt: Achtervleugels met 7 aderen (*Unicolor*, *Villosella.*) Achtervleugels met 8 aderen (*Fusca*). De nadere kenmerken van *Villosella* zijn alsdan:

Vleugels dun grijs behaard, de voorrand der voorvleugels bijna ongebogen, hunne dwarsader donkerder en dikker bekleed dan het overige van den vleugel; lijf zeer dik en wollig behaard. Vlugt 24—26 mm.

Vergelijk: O. et Tr. 3. 180. — H.S. S. B. 2 p. 20 Bomb. f. 100 (♂). — v. Hein. I p. 181. — Backer T. v. E. X. (2e serie 2) p. 236—9 pl. 11.

Voor beschrijving van rups en vlinder zie men verder het Tijdschrift l. c..

Behalve op de heidevelden der Veluwe in Gelderland waar de heer Backer Jr. te Oosterbeek deze soort het eerst ontdekte, is zij ook in Noordbrabant bij Breda door den heer Heylaerts aangetroffen.

Fam. 9. CHELONARIAE.
Subfam. B. NOLINA.
Gen. II. *Nola* Leach.
1a. Togatulalis H.

Behoort onder afdeeling I en hare diagnose is:

In de achtervleugels ader 4 aanwezig, gesteeld met 3; op de voorvleugels de eerste en tweede dwarslijn spits getand, de laatste van ader 3 tot den voorrand met eene groote bogt; tusschenbeiden meestal eene zeer dikke, rondgebogen zwarte middenlijn. Vlugt 22—26 mm.

H. Pyr. f. 130 (131) p. 7 N. 1. — O. et Tr. VII. 91, X. 3. 40.

Verreweg de grootste soort van het genus. De steel van ader 3 en 4 der achtervleugels zeer lang en daardoor die aderen vrij kort. Grond der voorvleugels witgrijs, het middenveld don-

kerder, de middenlijn soms dubbel (bij het exemplaar van Maurissen) ook wel niet aanwezig volgens Treitschke. Achtervleugels bruingrijs, zonder middenvlek.

Van einde Junij tot in Julij.

Rups op eiken, zie bij Tr., X. 3. 40, waar zij uitvoerig beschreven is.

Een exemplaar dezer nieuwe soort is bij Venlo in Limburg gevonden (mededeeling van den heer Maurissen).

Fam. 16. CYMATOPHORIDAE.

Gen. II. *Nov. Gen.* [1]

1. Diluta W. V.

W. V. p. 87. Fam. I. N. 6. — H. Noct. f. 206 ♀. — O. et Tr. V. 1. 90, VI. 1. 380. — Wd. f. 330. — Vlugt 30—35 mm.

Voor de kenmerken van het m. i. onder de Cymatophoriden nieuw te vormen genus, zie men de in de noot aangehaalde plaats. *Diluta* onderscheidt zich overigens van *Cymatophora Or* en *Ocularis*, met wie zij in bouw, grootte en teekening overeenkomt, door het ontbreken der cijfervormige lichte vlekken in het middenveld der voorvleugels; dit middenveld is afgezet door twee bruine banden, aan de toegewende zijden gezoomd met fijne zwarte, tegen den voorrand divergeerende lijnen.

September.

Rups volgens Treitschke in Mei op eiken, waskleurig bleekgeel met zwarten kop.

Een exemplaar dezer voor onze fauna nieuwe vlindersoort is door den heer Hamm in Limburg bij Venlo gevangen. Het zat in September tegen een eikenboompje (Maurissen).

Fam. 17. NOCTUINA.

Gen. VIII^{b}. *Cirrhoedia* Gn.

1. Xerampelina H.

Voor de generieke en specifieke kenmerken dezer nieuwe

[1] Het stuk waarop de schrijver doelt en dat wegens plaatsgebrek is blijven liggen, zal in de volgende aflevering het licht zien. RED.

soort vergelijke men Vl. v. N. p. 244, noot 2. De vlugt van den vlinder is 27—33 mm.

Een ♀ is door den heer Ziegeler tegen eenen esschenstam in Limburg bij Maastricht gevonden (Maurissen).

Gen. XII^b. *Anchocelis* Gn.

1. Lunosa Haw.

Haw. II. 203. — Wd. f. 183 (♂). — Gn. Noct. I. p. 367. N. 612. — H. S. S. B. 2. p. 199 noot, f. 289 (♀). — *Neurodes* H. S. Noct. f. 94. — Vlugt 32—36 mm.

Het onderscheid tusschen *Aporophyla* en *Anchocelis* zou volgens Lederer (Noctuinen Europa's, p. 50 sub. N. 26) daarin bestaan, dat bij het eerstgenoemde genus de palpen opgerigt en de habitus en teekening die der Hadeniden zouden zijn, terwijl hij van het tweede zegt: „Palpen hangend, habitus en teekening der Orthosiden.” Bij het schrijven van mijn boek bezat ik *Anch. lunosa* nog niet, doch thans kan ik, bij onderzoek mijner 5 stuks, zooveel verschil in den toestand der palpen met *Aporophyla* niet zien, maar het tweede kenmerk onderscheidt ten minste onze *Aporophyla*-soort, *lutulenta* W. V., duidelijk van *Anchocelis lunosa*, want de vlinder herinnert dadelijk aan *Orthosia pistacina* en *Taeniocampa gracilis*. Guenée, die deze vooral in het westen van Europa voorkomende soort omstandig en ook met hare rups beschrijft, beschouwt als type de voorwerpen met zwartgrijze, scherp heldergeel geaderde, duidelijk geteekende voorvleugels; var. A heeft bruinachtig, roodachtig of groenachtig gele voorvleugels die mede duidelijk geteekend zijn, en bij var. B zijn zij ijzerroestkleurig zonder andere teekening dan eene zeer duidelijke reeks van zwarte stippen langs de golflijn. De rups gelijkt naar zijne beschrijving op die eener Agrotis van afdeeling C. Zij wordt in April op drooge plaatsen gevonden, waar zij van gras leeft. Vliegtijd volgens Guenée Julij (Zie onder).

De eerste waarnemer hier te lande is de heer van Medembach de Rooy Jr., die den 1sten October 1867 een ♂, tot de

var. A behoorende, te Beek bij Nijmegen ving. Het exemplaar is gaaf en behoort misschien tot eene tweede generatie, waarvan Guenée niet spreekt.

Gen. XXXIII[b]. *Hyppa* Dup.

1. Rectilinea Esp.

Het uit ééne europesche soort bestaande genus *Hyppa* in mijne analytische tabel der Noctuinen-genera op p. 245 komende, onder: *ee*, *f*, *gg*, „Thorax zonder pluim achter den halskraag. — Vlinders groot, stevig gebouwd. — De bekleeding van den rug alleen uit haren bestaande," — is van het mede uit eene soort bestaande genus *Moma* H te onderscheiden door de palpen, wier eindlid bij *Hyppa* kort en dik is, terwijl de kleur en de aanleg van de teekening der voorvleugels geheel afwijken van *Moma* en aan *Xylina* en *Cucullia* herinneren.

Men zie voor de beschrijving van het volmaakt insekt noot 1 op de genoemde p. 245 en de daar opgegeven schrijvers. De vlugt van den vlinder is 35—40 mm. Rups volgens Treitschke in gedaante op die van *Dipter. scabriuscula* gelijkende, bruin, op den rug met schuine donkerder streepjes en een blaauw waas. Zij leeft in October en November volwassen op bramen, weegbree, aardbeziënplanten en andere lage gewassen, overwintert en verpopt in het voorjaar.

De heer F. M. J. Heylaerts ving een afgevlogen, doch nog kenbaar voorwerp in het begin van Junij bij Breda. Tezelfder tijd zijn verscheidene exemplaren door de heeren Lewe van Middelstum, van Medembach de Rooy Jr. en door mij in het Rijkswoud bij Kleef, digt bij onze grenzen gevangen.

Gen. LII[b]. *Meliana* Curt.

1. Dubiosa Tr.

O. et Tr. X. 2. 86. — H. S. S. B. 2. p. 226 Noct. f. 356 ♀. — Schmidt, Stett. E. Z. 1858 p. 545. — *Flammea* Wd. f. 1438. — Vlugt 35—40 mm.

Zie voor de generieke en specifieke kenmerken noot 2 op p. 240 mijner Vl. v. N. De kop van den vlinder is echter niet

met schubben, maar met kort afgeschoren haren bekleed en de achtervleugels van al de mannelijke vlinders die ik zag zijn grijs.

Van deze soort heeft de heer J. C. J. de Joncheere, te Dordrecht, den 18 Mei 1867 een ♂ bij die stad gevangen en in Mei 1868 weder een. Ook bij Groningen gevonden door Dr. de Gavere.

Gen. LV. *Agrotis* O. et Tr.

B.

7ª. Neglecta H.

Vlugt 35—40 mm. De kenmerken waardoor deze soort zich van de naauwverwante *Xanthographa* onderscheidt, zijn op p. 409 mijner Vl. v. N. opgegeven, als ook de voor haar te vergelijken schrijvers. *Agrotis neglecta* varieert sterk; de vlinders kunnen echter tot 2 hoofdrassen worden gebragt en daarvan is het typische (*Neglecta* H, Tr., H. S.) op thorax en voorvleugels grijs, lichter of donkerder, met roodachtig grijze franje; de varieteit *Cerasina* H. S. f. 131—3, heeft die ligchaamsdeelen roodbruin, ongeveer gelijk aan den type van *Xanthographa*, doch de geheele beschubbing is bij *Neglecta* dof en glansloos.

Augustus. Eene generatie.

Rups, door Speyer zeer uitvoerig beschreven, van het najaar tot einde Junij op heide en boschbessen. Zij is groen, geel of bruinachtig met breede lichte zijstreep, spint in den grond in en ligt 4 weken eer zij verpopt.

De heer J. Backer Jr. te Oosterbeek, heeft *Agrotis neglecta* het eerst hier te lande waargenomen; hij ving den 18 Aug. 1868 een lichtgrijs typisch exemplaar bij Wolfhezen, dat hij mij ter determinatie zond. Welligt behoort ook tot deze soort de op de titelplaat van Sepp's IVe deel afgebeelde roodbruine heiderups.

Gen. LVI. *Caradrina*, O. et Tr.

A.

1. Exigua H.

H. Noct. T. 78 f. 362 ♀. — O. en Tr. V. 2. 254, X. 2. 81. —

H. S. S. B. 2 p. 212. f. 441 (niet duidelijk). — Millière Icones II. p. 222. pl. 75. f. 2, 3. (Met rups, vlinder zeer goed). Vlugt 28—30 mm.

Noctua exigua H., door Lederer tot Caradrina gerekend, zou, naar mijne analytische tabel der Noctuinen-genera, een nieuw genus vereischen, want kop en thorax zijn met groote, platte schubben bedekt terwijl zij bij de mij bekende, waaronder ook de, inlandsche soorten van Caradrina, slechts haren dragen. Ook zijn de palpen zeer smal, en pooten en borst vrij glad beschubd, terwijl Lederer teregt opmerkt dat de rug van het achterlijf op ring 1 een pluimpje draagt.

De generieke kwestie echter daarlatende, is het zeker dat het bovenstaande genoeg is om *Exigua* van onze overige Caradrinen te onderscheiden en wij haar wel als eene afzonderlijke afdeeling aan het hoofd van het genus kunnen plaatsen.

De vlinder gelijkt overigens in bouw, kleur en teekening veel op onze bekende *Clavipalpis*, doch de witte, glanzige achtervleugels hebben bij *Exigua* eenen sterken weerschijn en zijn meer driehoekig.

Rups op Polygonum en andere lage planten, rond, naar voren iets verdunnend, de rug zwart, de buik bleek okergeel, de zijden met eene aan de rugzijde als een kamrad getande vuilwitte streep (Millière).

Van deze, hoofdzakelijk het zuiden van Europa bewonende soort, die in Italie en Spanje gemeen doch in het zuiden van Frankrijk zelden voorkomt, terwijl zij even zoo zeldzaam is in het zuiden van Engeland en in Duitschland nog niet gevonden is, werd den 24 Julij dezes jaars een vrij groot (30 mm.) duidelijk geteekend, gaaf exemplaar gevangen bij Dordrecht, door den heer J. C. J. de Joncheere, die dus onze fauna met eene zeer belangwekkende soort heeft verrijkt.

Gen. LXXII. *Erastria* O. en Tr.

2. Deceptoria Scop.

Wortelveld en gewaterde band der voorvleugels geheel wit,

het middenveld grauwbruin; geene lichte tapvlek aan de franjezijde der niervlek. — 22—26 mm.

Scop. p. 214. N. 527. — *Atratula* H. Noct. f. 296 ♀. — O. en Tr. V. 3. 261. — Wilde p. 318.

Door het in de diagnose vermelde wordt *Deceptoria* van *Pyrarga* onderscheiden. Men merkt verder op dat de tweede dwarslijn der voorvleugels zeer sterk getand en gebogen is en zich geene zwarte langsstreepjes in de bovenhelft van het middenveld en van den gewaterden band bevinden.

Rups, volgens de aangehaalde schrijvers, op gras.

De heer F. M. J. Heylaerts ving bij Breda in den zomer van het jaar 1868 een exemplaar dezer soort die nieuw voor onze fauna is.

Fam. 19. GEOMETRIDAE.

Gen. XXVIII. *Nyssia* Bdv.

A.

1ª. Zonaria W. V.

Zie voor de kenmerken etc. VI. v. N. p. 382, noot 1. — Vlugt van het ♂ 26—28 mm.

Ader 5 der achtervleugels is bij deze soort slechts weinig dunner dan de andere aderen, doch de zeer plompe bouw van den geheelen vlinder toont ten eerste het genus *Nyssia* aan.

In Limburg gevonden. Bij Venlo 2 exemplaren (van den Brandt); Maastricht (Clumper, Maurissen, beiden 1 exemplaar); allen in het voorjaar.

Gen. XXXI. *Boarmia* Tr.

C.

8ª. Consonaria H.

H. Geom. f. 157. — H. S. S. B. 3 p. 82 f. 246 ♀. — Wilde p. 406. — Vlugt 32—34 mm.

Deze reeds op p. 389 in noot 2 besproken soort, komt in de analytische tabel van het genus onder III, A, aaa, en onderscheidt zich van *Punctulata* door de meerdere grootte en

door dat: 1° de achterrand der achtervleugels puntig gegolfd, 2° de kleur lichtgrijs is. Verder is de eerste dwarslijn op de voorvleugels dubbel, de tweede op de achtervleugels duidelijk getand. Voor het onderscheid van *Crepuscularia* waarop zij in uiterlijk zeer gelijkt, zie men noot 2 op de boven aangehaalde bladzijde.

April, Mei. Eene generatie?

Rups naar Wilde in het najaar op berken en linden, schorskleurig; verandert in den grond.

De heer H. Baron Lewe van Middelstum ving te Beek bij Nijmegen een exemplaar dezer voor onze fauna nieuwe soort.

Gen. XXXII. *Gnophos* Tr.

1ᵃ. Furvata W. V.

W. V. p. 108. Fam. I N. 1. — O. en Tr. VI. 1. 161. — *Furvaria* H. Geom. f. 144 (♂). — Vlugt 45—54 mm.

Van onze tot dusverre eenige inlandsche Gnophos (*Obscurata*) onderscheiden door veel aanzienlijker grootte, heeft deze vlinder zeer spitsgepunte, donker blaauwgrijze vleugels; op de voorvleugels wordt het donkerder middenveld door 2 getande donkere lijnen ingesloten. Middenvlek en golflijn flaauw.

Rups volgens Treitschke op lage planten, zeer stokkerig en stijf.

Een ♂ in Limburg op den St. Pietersberg bij Maastricht door den heer Clumper gevangen (Maurissen).

Gen. XLIX. *Cidaria* Tr.

K.

57ᵇ. Fluviata H.

H. Geom. f. 280 ♀ f. 281 ♂. — Hein. p. 792. — Millière Icones II p. 377, pl. 90 f. 4—10. — *Gemmata* H. Geom. f. 285. — O. et Tr. X. 2. 207. — 20—25 mm.

Deze nieuwe soort komt onder I, D, aa, bb, cc, waar eene nieuwe verdeeling wordt gevormd:

ddd. Middenveld in het midden zwartgrijs met kleinen,

witten, zwartgekernden ring; het overige der voorvleugels roodbruin met zeer fijne witte, gegolfde teekeningen. Achtervleugels donkergrijs en roodbruin met fijne witte lijnen.

De achterrand zie ik niet gegolfd, gelijk Heinemann opgeeft. Deze soort verbindt eigenlijk afdeeling C en K van Cidaria.

Voor de rups vergelijke men Millière, die ik op het oogenblik niet bij de hand heb.

Limburg; een exemplaar bij Venlo in September door den heer van den Brandt gevangen. (Maurissen.)

M.

66. Bifasciata Haw.

Grondkleur der voorvleugels in het middenveld zwartgrijs, dit franjewaarts onder ader 2 ongegolfd als de deelingslijn der tweede lichte dwarsstreep, in cel 2 en 3 met een scherpen hoek of twee zulke tandjes. — 18—20 mm.

Haw. III. 334. — Hein. p. 744. — *Aquilaria* H. S. S. B. III. p. 163 f. 336. — A. Schmid, Berl. E. Z. VII p. 63 (rups).

Sprieten als bij de overige soorten van M, doch de voorvleugels met vrij scherpe punt. De teekening duidelijk, eerste en tweede lichte dwarsstreep sterk bruingeel gemengd, de voorvleugelpunt met een zwart, naar binnen breed vervloeijend streepje. Het ontbreken van de lobachtige tanden in cel 2 en 3, aan de franjezijde van het middenveld der voorvleugels onderscheidt deze soort dadelijk van *Affinitata* en *Alchemillata*.

Augustus. Rups, volgens Schmid, op *Euphrasia lutea*.

Van deze soort ving de heer van Medembach de Rooij Jr. in Aug. 1866 een fraai exemplaar op het Langewater te Velp bij Arnhem.

Gen. L. *Eupithecia* Curtis.

I.

A.

f.

8. Consignata Borkh.

Borkh. V. 313. 146. — Hb. Geom. f. 247 ♀ — O. en Tr. VI. 2. 117. — Wilde II. 432. — Vlugt 20—23 mm.

Komt in de meeste opzigten overéen met de op p. 683 der Vl. v. N. noot 4 beschreven *Eup. venosata* F., doch de voorrand der voorvleugels heeft 4 groote, min of meer driehoekige bruine vlekken die met de basis aan den voorrand hangen. Middenvlek der voorvleugels zeer dik en lang.

April, Mei en Junij

Rups, volgens Wilde, in Junij op peeren- en pruimenboomen; zeegroen met eene reeks van vermiljoen-roode vlekken over den rug en eene gele zijlijn. Luchtgaten zwart, kop bleekgroen.

In Limburg; een exemplaar bij Venlo (van den Brandt), en een ♂ bij Maastricht (Maurissen).

B.

28b. Debiliata H.

De kenmerken enz. dezer nu ook in ons vaderland ontdekte Eupithecia zijn door mij op p. 686 noot 4 van mijn boek opgegeven. Zij is even groot als *Rectangulata*.

Junij.

Een exemplaar is in Gelderland, te Beek bij Nijmegen, door den heer van Medembach de Rooij Jr. gevangen; een ander in Noordbrabant bij Breda door den heer F. M. J. Heylaerts Jr.

AANTEEKENINGEN.

Pag. 35 en 37 *Lycaena Semiargus* v. Rottb. Ik zag over het hoofd dat de oogen, ofschoon fijn, echter duidelijk behaard zijn. De vlinder is echter van de mede behaarde oogen hebbende *Lyc. Icarus* door het ontbreken van de roodgevulde randvlekken der onderzijde dadelijk te onderscheiden.

" 38. *Lycaena Argiolus* L. Nu ook in Zuid-Holland bij Rotterdam door Dr. Kallenbach gevangen.

Pag. 63. Noot 1 en p. 729 staat door eene schrijffout overal *Pol. Hipponoë* L, dit moet zijn *Hippothoë* L.

" 106. *Sciapteron tabaniformis* v. Rottb. In Limburg (Maurissen).

" 109. *Sesia spheciformis* Esp. In Limburg (Maurissen).

" 120. *Psyche fusca* Haw. Noordbrabant, Breda (Heylaerts); Limburg (Maurissen).

" 123. *Psyche plumifera* O. Na 1864 ook door den heer de Roo van Westmaas weder in de omstreken van Arnhem gevonden.

" 170. *Orgyia Ericae* Germ. In 1868 talrijk in Noordbrabant bij Breda (Heylaerts).

" 176. *Porthesia chrysorrhoea* L. Een exemplaar van den heer Maurissen heeft op de voorvleugels twee fijne zwarte stippen in de middencel, eene in het midden van cel 5 en een fijn zwart half maantje in den binnenrandshoek.

" 180. *Bombyx tremulifolia* H. Nu ook in Gelderland bij Nijmegen door den heer Lewe van Middelstum. Zie mede verslag der 23ᵉ Alg. *Verg.* van de Ned. Ent. Vereeniging, p. 19.

" 242 en 455. *Scoliopteryx libatrix* L. In de analytische tabel van de genera der Noctuinen zijn door mij de naakte oogen van het genus *Scoliopteryx* verkeerdelijk als onbewimperd opgegeven. In het afgeloopen najaar een paar versch gedoode exemplaren van Libatrix onderzoekende, zag ik echter de roodgele wimperharen zeer duidelijk en tegelijk, dat wanneer men den spriet op en neder bewoog, ook de wimperharen de beweging volgden, waaruit ik opmaak dat zij met de inrigting der sprieten in verband staan en dat dus de oogbewimpering niet zoo onbeteekenend is als men op het eerste gezigt wel zou denken.

" 262. *Acronycta Euphorbiae* W. V. Door den heer Heylaerts bij Breda weder ontdekt in twee exemplaren (♂ ♀)

die ik door de vriendelijkheid van den vinder voor mij heb. De vlugt is 31—32 mm.; zij zijn dus kleiner dan de door mij voor *Euphorbiae* opgegeven maat, verder is de kleur nog donkerder en de zwarte bestuiving grover en digter dan bij duitsche exemplaren in mijne collectie. In vleugelvorm toonen zij geen overgang naar *Acronycta Myricae* Gn. uit Schotland, maar komen in dat opzigt juist overeen met *Euphorbiae* H. S. f. 373, 376. Waarschijnlijk zijn echter *Euphorbiae* W. V., *Euphrasiae* Brahm., *abscondita* Tr. en *Myricae* Gn. niet specifiek verschillend.

De heer H. had *Euphorbiae* eerst voor *Auricoma* aangezien. Deze soort onderscheidt zich echter bij al het overeenkomende met *Euphorbiae* bijzonder duidelijk daarvan door de zwarte pijlvlek in cel 1[b], welke bij laatstgenoemde ontbreekt.

Pag. 280. *Aporophyla lutulenta* W. V. De zoon van den ontdekker dezer soort hier te lande, de heer van Medembach de Rooy Jr., had het genoegen haar bij Arnhem weder te vinden. Bij Wolfhezen trof hij met den heer Backer Jr. in Junij verscheidene rupsen op *Calluna vulgaris*. Ook zijn in Noordbrabant bij Breda door den heer Heylaerts een ♀ en in Utrecht bij Soest door den heer Kinker een ♂ gevangen.

» 304. *Orrhodia Silene* W. V. Ook in Noordbrabant bij Breda (Heylaerts).

" 313. *Xylina furcifera* Hfn. Bij Breda een exemplaar (Heylaerts); Limburg (opgave van den heer Maurissen).

" 322. *Cucullia Absinthii* L. In Noordbrabant is door den heer P. J. Veth Jr. een exemplaar bij St. Oedenrode gevonden.

" 378. *Luperina strigilis* L. Dr. A. Speyer in de Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 126 de var. *Fasciuncula* dezer soort besprekende, meent voor haar specifiek verschil met *Strigilis* en *Latruncula* (mede voor twee soorten gehouden) grond te vinden:

1° In den vorm der voorvleugels die spitser zijn, terwijl de voorrand vlakker, in het midden zelfs iets hol en de achterrand op ader 3 hoekiger is, en van daar schuiner loopt dan bij *Strigilis*.

Vier mijner *Fasciuncula* hebben wel de spitsere vleugelpunt en den hoekiger achterrand, doch bij de andere 3 is de vleugelvorm volstrekt niet te onderscheiden van *Strigilis*. Het concave van den voorrand zie ik wel bij 2 *Strigilis* var. *Aethiops*, doch bij geen mijner 7 *Fasciuncula*.

2° Het middenveld is bij *Fasciuncula* onder de ronde en niervlek tot op de helft versmald.

Gaat niet door; bij 2 spits- en 1 stompvleugelige *Fasciuncula* is het middenveld wel zoo als Speyer opgeeft, doch bij 2 spits- en 2 stompvleugelige exempl. zelfs breeder dan bij 1 *Strigilis* type en 1 var. *Aerata*.

Pag. 431. *Agrotis Ericae* Bsd. Bij Nijmegen door den heer Lewe van Middelstum en bij Breda door den heer Heylaerts gevonden.

〃 447. *Caradrina sericea* m. Van deze nieuwe soort komt onder denzelfden naam ook eene beschrijving door Dr. Speyer voor, in de Stett. Entom. Zeitung van 1867 p. 76, die eer gepubliceerd is dan de mijne. De heer Speyer moet dus als auteur vermeld worden. *Caradr. sericea* is ook in Duitschland ontdekt. Voor de kenmerken vergelijke men nog nader de aangehaalde plaats in de Stett. Entom. Zeitung, waar eene zeer uitvoerige beschrijving voorkomt ook van het ♀, want behalve mijn ♂, had Dr. Speyer ook een duitsch ♀.

〃 476. *Hydrelia venustula* H. Na de ontdekking dezer soort in 1864 door den heer M. G. van Woerden, is zij op verschillende plaatsen aangetroffen, als: weder bij Arnhem door de heeren Backer Jr., de Roo van Westmaas en door mij; bij Ruurlo door mij; bij Breda door den heer Heylaerts en, volgens eene opgave van den heer Maurissen, ook in Limburg.

Pag. 363. *Acidalia umbalaria* H. Een fraai paar dezer zeldzame soort is door den heer Backer Jr. bij Oosterbeek gevangen.

" 383. *Amphidasys betularia* L. Zie over de geheel koolzwarte varieteit dezer soort, door den heer Heylaerts bij Breda gevangen, het Verslag der 23e Alg. Verg. van de Ned. Ent. Vereeniging, p. 23.

" 387. *Synopsia fagaria* Thb. De rups leeft op Brem. De heeren van Medembach de Rooy en Backer Jr., vonden bij Arnhem in 1868 eenige exemplaren en kweekten daaruit de vlinders.

" 390. *Boarmia viduata* W. V. Ook bij Nijmegen (van Medembach de Rooy Jr.)

" 393. *Boarmia cinctaria* W. V. Ook bij Breda (Heylaerts) en in Limburg (Maurissen).

De heer de Gavere geeft in zijn bovengemeld stuk zes voor de Nederlandsche fauna nieuwe Macrolepidoptera op, te weten: *Argynnis Arsilache* Esper (= *Pales* W. V. var.), *Zygaena Lonicerae* Esp., *Zygaena Minos* W. V., *Lithosia pallifrons* Zeller, *Meliana flammea* Curtis (= *dubiosa* Tr.) en *Nemoria porrinata* Zeller. Wat *Meliana dubiosa* aangaat, zoo is deze soort ook in Zuidholland ontdekt door den heer de Joncheere (zie boven) terwijl ik naar de beschrijving, die een mijner vrienden geeft van het voorwerp in de collectie van Natura Artis Magistra, waarnaar de heer de Gavere verwijst, alle reden heb om de determinatie voor juist te houden. Van de andere soorten zag ik echter nog geene inlandsche exemplaren en kan deze dus nog niet opnemen. Wat betreft *Arg. Pales*, zoo uitte ik reeds het vermoeden dat deze soort in Nederland voorkomt (Vl. v. N. p. 28, noot 2) en tegen *Zygaena Minos* zou ik ook geene bezwaren hebben, doch wat *Z. Lonicerae* aangaat, is het niet

onmogelijk dat Dr. de Gavere eene *Trifolii* met 5 duidelijke vlekken voor *Lonicerae* had gehouden, daar ik nergens vind aangeteekend dat *Lonicerae* op dezelfde plaatsen als *Trifolii* voorkomt die op moerassige weilanden vliegt, maar het tegendeel wel stellig verzekerd wordt, zie Ochsenh. en Treitschke *Schm. v. E.* II. p. 49, X. 1. 105. Evenzoo vermoed ik dat de determinatie van *Nemoria porrinata* niet juist is; het onderscheid tusschen deze soort en *Viridata* ligt niet alleen in de tint van het groen, dat bij *Viridata* door den invloed van het zonlicht zeer spoedig verschiet, maar ook en wel hoofdzakelijk in de teekening van den voorrand der voorvleugels, die bij *Viridata* eenkleurig bleekgeel is, terwijl hij zich bij *Porrinata* duidelijk bruingevlekt vertoont, en in de kleur van voorhoofd en voorheupen, bij *Viridata* donkerbruin, bij *Porrinata* bruingrijs. Daarenboven zijn, volgens Zeller en anderen, de vliegplaatsen van beide soorten verschillend en komt *Porrinata* meer zuidelijk voor dan *Viridata*, op plaatsen waar geen heide groeit, maar in bosschen waar de rups op loofhout leeft.

Wat eindelijk *Lithosia pallifrons* Zeller aangaat, zoo heb ik het voorwerp waarvan Dr. de Gavere op p. 199 van zijn opstel spreekt, nog in mijne collectie. Om de gele kleur van het gezigt hielden wij het in der tijd voor *Pallifrons*, doch overigens, vooral wat de gele kleur der vleugels aangaat, staat het zoo wat in het midden, tusschen *Pallifrons* en *Lutarella* Zeller. Men vergelijke overigens wat ik op p. 151 van mijn werk over deze soorten of varieteiten gezegd heb. Ik kan hier nog bijvoegen dat sedert mijn geloof aan het specifieke verschil van beiden niet versterkt is, daar Zeller mij schrijft dat *Lutarella* „doch auch in der Farbe des Kopfes etwas veränderlich ist”, terwijl een door hem als *Pallifrons* gezonden exemplaar, juist den voorvleugelvorm heeft van eene zeer geprononceerd typische *Lutarella*, die ik van hem ontving.

Op p. 192 geeft Dr. de Gavere van de inlandsche exemplaren zijner collectie van *Melitaea Artemis* W. V. (= *Aurinia* v. Rottb.) de vlugt op als 43—47 mm. Zoo groote inlandsche exemplaren zag ik nog nooit. Mijn grootste ♀ van var. *Beckeri*

uit Spanje, haalt naauwelijks 47 mm. en mijn grootste inlandsche slechts 37 mm. Ik houd dus die cijfers voor het gevolg eener schrijffout en denk dat men lezen moet 33—37 mm. Overigens moet ik aanteekenen dat het vermelde grootste inlandsche voorwerp de varieteit *Desfontainesii* van Herrich-Schäffer zeer nadert.

Rotterdam, 6 December 1868.

SCIAPHILA ICTERICANA HAW. EN HARE SYNONIMIE

DOOR

Mr. H. W. DE GRAAF.

Jaren geleden vond ik te Katwijk aan Zee eene Tortrix uit het genus Sciaphila, die ik destijds meende te herkennen in de afbeeldingen door Wood in zijn *Index methodicus* gegeven, onder fig. 997 ♀ en 998 ♂; en wel de man met den naam *Cnephasia ictericana* en het wijfje als *Cneph. longana.* Daar Wood echter geene beschrijvingen geeft en ik toen geene andere werken ter mijner beschikking had om ten opzigte der bedoelde soort in het reine te komen, hield ik de determinatie aan. Later had ik gelegenheid eenige exemplaren dezer Sciaphila, die inmiddels ook door Mr. de Roo van Westmaas bij Velp was aangetroffen, ter bezigtiging te zenden aan den heer Mann te Weenen, van wien ik ze onder den naam *Sciaph. Loewiana* Zell. terug ontving, met eene mannelijke verscheidenheid als *Luridalbana* Zell. bestemd. Bij vergelijking van het inmiddels door de Vereeniging aangekochte werk van Herrich-Schaeffer kwam mij deze determinatie juist voor en ik heb de soort als zoodanig in de Bouwstoffen opgegeven. Toch bleef ik hechten aan mijne eerste opvatting en ik werd daarin versterkt, toen ik later in het bezit was gekomen van Stainton's *Manual* en *The British Tortrices* van Wilkinson. De beschrijvingen toch, die deze auteurs van *Sphaleroptera ictericana* geven, pasten volkomen op de exemplaren, die Mann als *Loewiana* benoemd had, en ik kwam

alzoo tot het besluit, dat met beide namen dezelfde soort bedoeld was. Aangenaam was het mij dit gevoelen gedeeld te zien door den heer Stainton, aan wien ik dezelfde exemplaren opzond, die door Mann bestemd waren. Ik stelde er prijs op, nu ook het gevoelen te leeren kennen van Prof. Zeller, en ik deelde hem daarom de redenen mede, die mij tot het gezegde besluit hadden geleid. Ik had het genoegen onlangs van hem het volgende antwoord te ontvangen: „Hinsichtlich der *Sciaph. Loewiana* werden sie wohl das Richtige gesehen haben. Meine wenigen Exemplaren sind alt und nicht viel werth, und Englische habe ich nicht gesehen. Ik vermuthe stark, dass meine *Sciaph. stratana*, mit welcher in Staud. Catal. *Luridalbana* und *Insolatana* richtig verbunden sind, sich nicht als verschieden von *Loewiana* wird behaupten lassen. Das Vorkommen dieser Art bei Ihnen ist mir auffallend. Da meine Exemplare von Loewiana, Stratana, Luridalbana und Insolatana in den Mittelmeerländern und wohl allen auf Kalkboden leben, so würde ihr Vorkommen in den kreidehaltigen Gegenden Englands, das überdies manche südeuropäische Art nährt, mich weniger befremden.....”

Wat bij Zeller als een sterk vermoeden geldt, wordt door von Heinemann als zekerheid aangenomen. Deze schrijver toch brengt in zijne beschrijving der „Wickler” (Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Abth. 2, Band 1. Heft 1, p. 55) Loewiana, Stratana, Insolatana en Luridalbana zonder eenige bedenking tot een. Is dit gevoelen juist, en ik kom er straks op terug, dan blijkt er uit dat wij met eene zeer veranderlijke soort te doen hebben. Ik wil daarom trachten eene voorstelling te geven van het volmaakt insekt, zoo als het zich in Nederland vertoont, te oordeelen naar de exemplaren, die ik op dit oogenblik uit Holland en Gelderland voor oogen heb. Daaronder bevinden zich 15 mannetjes en 14 wijfjes, mij welwillend verstrekt door de heeren de Roo van Westmaas, Snellen en Snellen van Vollenhoven, mede gerekend de voorwerpen uit mijne eigen verzameling

Ik kies twee *sterk gekleurde* vrouwelijke individus voor de beschrijving van :

HET WIJFJE.

Vlugt van 22 mm. tot 19 mm. De breedte der bovenvleugels van de grootste voorwerpen is 4 mm. van de kleinsten $2\frac{3}{4}$ mm. De binnenrand is 1 mm. korter dan de voorrand en de ietwat naar buiten gebogen achterrand loopt in die verhouding schuin.

Bovenvleugels met glans; grondkleur bleek okergeel, okerbruin gereticuleerd, meer of minder met die kleur bedekt. Op de grondkleur vertoont zich de gewone Sciaphiliden teekening, het meest overeenkomende met die van *Sciaph. communana.* Zij bestaat uit twee okerbruine dwarsbanden en eene langwerpige vlek van dezelfde kleur, die in hare lengte tegen den achterrand sluit. De eerste band is breed, loopt van den voorrand tot den binnenrand en sluit een wortelveldje van de grondkleur af. Zij schiet een straal in den vleugelwortel en is aan de tegenovergestelde zijde van een uitstekenden tand voorzien, die in het grondkleurig middenveld op de vleugelvouw rust. Op dit middenveld volgt de tweede band, die een vlekkig aanzien heeft. Wel kan men in dien band een binnenrandsvlek, een middenvlek en een wijdbeenige voorrandsvlek onderscheiden, maar zij zijn niet van elkander afgezonderd. Zij vormen te zamen een doorloopenden band, die in het middenveld sterker op de grondkleur afsteekt, dan aan de tegenovergestelde zijde. De binnenrandsvlek is langwerpig, ietwat driekant en loopt met hare spitse punt in den binnenrandshoek uit. De middenvlek steekt tandvormig op het middenveld uit en rust op de vleugelvouw. De voorrandsvlek loopt aan de eene zijde in de vleugelpunt uit en gaat aan de andere zijde tot in of tot vlak bij den eersten band. Tusschen de beenen der voorrandsvlek komt de grondkleur slechts zeer flaauw, of in het geheel niet voor den dag en alsdan is de geheele voorrand okerbruin. Franje iets lichter dan de grondkleur, uiteinde donkerder. Kop en rug van de kleur der banden.

Ondervleugels met glans; licht grauw met gele tint, naar de punt donkerder en aldaar met oker tint. Franje lichter dan de vleugels.

Onderzijde. Bovenvleugels grauw; voorrand, achterrand en franje geelachtig wit. Ondervleugels, met de franje, vuil wit.

Met deze exemplaren komt Wood's *Longana*, Fig. 997, wel niet in alle opzigten overeen, maar zij geeft er toch eene goede voorstelling van. Exemplaren als de beschrevene zijn mij tot nog toe alleen uit de Hollandsche duinstreek voorgekomen. Om te kunnen zeggen dat deze vorm daar constant is, zou men echter meer voorwerpen moeten vergelijken dan ik doen kan. Al de Geldersche wijfjes zijn meer of minder afgevlogen. Ik zal er daarom alleen dit van zeggen, dat de bovenvleugels vuil wit zijn met oker tint. De eerste band is onduidelijk, en de tweede lost zich op in afzonderlijke binnenrands-, midden- en voorrandsvlekken. Bij andere ♀♀ is de geelachtig-witte grondkleur met een menigte bruine stippen, of zeer kleine vlekjes bezet, die ik als overblijfselen beschouw van de gedeeltelijk afgevlogen gereticuleerde bedekking; de banden zijn bruin (Hübner's *Lutosana*, fig. 200?). Een enkel zeer gaaf ♀, te Velp gevangen, heeft bleek okerbruin bestoven bovenvleugels, waarop zich de grondkleur alleen vertoont als een geelwitte straal, die regt in de vleugellengte loopt tusschen de voorrands- en middenvlek van den tweeden band, beginnende op $\frac{1}{3}$ der vleugellengte en aan den achterrand eindigende, hoewel aldaar minder duidelijk. Op dit exemplaar zijn ook de banden zeer onvolkomen en flaauw. Van de eerste ziet men niet veel meer dan de tandvormige verlenging, die op de vleugelvouw rust, en van de tweede zijn alleen de bovenrands- en middenvlekken aangeduid. Dit ♀ helt dus sterk tot het eenkleurige over. Eigenaardig is de lichte straal, waarvan men ook op andere exemplaren sporen vindt.

DE MAN.

Vlugt van 20 mm. tot 15½ mm. Een exemplaar slechts 14 mm. Breedte der bovenvleugels bij de grootste voorwerpen 4 mm., bij de kleinste 3 mm.

Bovenvleugels met glans, eenkleurig, grauwachtig oker, alle

tinten doorloopend door bijna zuiver oker-geel heen tot vuil wit met gele tint; alleen langs den voorrand donkerder. Enkele individus hebben een flaauw spoor van de voorrandsvlek der tweede band van het wijfje.

Ondervleugels en *onderzijde* als in het vrouwelijke geslacht.

Sexueel verschil. Vleugelhaakje bij den man uit één, bij het wijfje uit twee haren bestaande. De sprieten van den man vertoonen door de loupe afgezonderde leedjes. Die van het wijfje zijn draadvormig te noemen. De vraag of de man hier te lande de teekening van het wijfje aanneemt, en of omgekeerd het eenkleurig kleed van het mannetje ook wel door de andere kunne gedragen wordt, moet tot nader onderzoek onbeantwoord blijven. Van den heer Mann ontving ik indertijd een ♂ en ♀, waarvan de herkomst echter niet werd opgegeven. Beide exemplaren hebben eenkleurig witte bovenvleugels, met gele tint.

Haworth is de eerste geweest die onze soort beschreven heeft. Zijn werk over de *Lepidoptera Britannica* behoort tot de zeldzaamheden en het doet mij daarom bijzonder veel genoegen door vriendelijke mededeeling van Mr. J. H. Albarda in staat te zijn gesteld daaruit het volgende over te nemen.

Haworth beschrijft op blz. 463, onder n°. 221 *Longana:*

T. (The Long-winged) alis albo-cinereis longiusculis, fusco maculatim fasciatis.

Habitat in pascuis. Imago vix frequens.

Expansio alarum 9—10 lin.

Descriptio. Alae anticae longiusculae seu certe longiores quam in caeteris ratione magnitudinis, apice rotundatae: cinereo-albae maculis subtribus irregulariter confluentibus transversis fuscis ante medium; aliisque tribus majoribus posticis, magisque confluentibus irregularibusque. Juxta apicem alae subinde fusco reticulatae sunt. Posticae albicantes.

β. Omnino pallidior maculis plus minus evanescentibus.

Forte exemplarium senectum.

En op bladz. 469 onder n°. 259 *Ictericana:*

T. (The jaundiced Drab) alis sordide flavicantibus immaculatis.

Habitat in pascuis.

Expansio alarum 8 lin.

Descriptio:

α. Alis anticis apice rotundatis: posticis albis.

β. Alis anticis lacteis: posticis rufo-albidis.

Vergelijkt men deze beschrijvingen met die welke ik zelf gaf, dan is het duidelijk dat Haworth den man als Ictericana en het wijfje onder den naam van Longana beschreven heeft. De punten van verschil laten zich gereedelijk verklaren, indien men aanneemt, dat Haworth voorwerpen heeft gehad, die òf gevlogen hadden, òf bleeker waren dan de door mij beschrevene. Stainton noemt dan ook de bovenvleugels van het ♀ greyish ochreous (niet albo-cinereae), en Wilkinson zegt, dat grondkleur en teekening een ochreous tinge hebben. En wat de ondervleugels betreft, Wilkinson beschrijft ze als griseae, d. i. grey, with a slight pearly lustre, and yellow at the apex, en dus niet albicantes of albae, zoo als Haworth. Zijne diagnose van var. β van den man schijnt, naar de bovenvleugels te oordeelen, op de nader te vermelden Luridalbana betrekking te hebben; maar met de bijvoeging, alae posticae *rufo*-albidae, moet ik erkennen geen weg te weten.

De beschrijving van Longana gaat in Haworth's werk aan die van *Ictericana* vooraf. Met de Engelsche auteurs neem ik evenwel den laatsten naam voor de soort aan. Wij verkeeren hier in hetzelfde geval als met Satyrus Jurtina ♀ en Janira ♂. Men noemt de soort Janira, naar den man, ofschoon de naam van het wijfje in het Systema naturae vooraf gaat.

Het staat dus vast dat de hierboven door mij beschreven soort Ictericana Haw. is. De Isis, waarin Zeller Loewiana beschreef, heb ik niet. Ik moet mij daarom bepalen tot eene verwijzing naar von Heinemann[1], wiens Loewiana Zell. ongetwijfeld dezelfde soort is als mijne Ictericana Haw.

Behooren nu ook Stratana, Insolatana en Luridalbana tot Ictericana? Volgens von Heinemann is bij

[1] Zie ook Lederer, Classification der Europ. Tortricinen, Wien. Entomol. Monatschrift, Bd. III, pag. 251 in de noot.

Loewiana de grondkleur meer bepaald geel; met scherpere roestbruine teekening dan bij

Stratana; die eene meer geelachtig witte grondkleur heeft, met roestgele teekening.

Insolatana is wit, zeer flaauw naar het bruingeel trekkend, met geelachtige vleugelpunt en onduidelijken middenband.

Luridalbana verschilt van Insolatana door het gemis van alle teekening.

Deze vormen loopen dus ineen. Zeller geeft toe, dat tusschen de drie laatste geen specifiek verschil bestaat en daar nu, zooals is opgegeven, de okerkleurige man van Ictericana, door alle tinten, in het witte overgaat (Luridalbana), meen ik het er voor te mogen houden, dat von Heinemann gelijk heeft met de vier genoemde vormen als eene soort aan te nemen.

De Engelsche schrijvers geven als vliegplaats op: Meadows and marshy places, en als voedsel der rups Aster tripolium and other plants. Zeller schrijft mij, dat eene dergelijke localiteit evenmin met zijne bevinding strookt, als de genoemde voedingsplant. Ook hier te lande is, zoo ver ik weet, Ictericana nergens op moerassige plaatsen aangetroffen, maar integendeel uitsluitend op drooge zandgronden. In Holland werd zij gevonden in en bij de duinen en in Gelderland, te Velp, Dieren en Keppel. Als vliegtijd mag men Julij aannemen, in welke maand de meeste exemplaren, die in onze collectien bewaard worden, gevangen zijn. De Roo van Westmaas meldt mij dat hij in den buitengemeen warmen zomer van 1868 de vroegste exemplaren op 13 Junij ving. De mannetjes vlogen op grasplaatsen en de wijfjes zaten tegen schuren, schuttingen, rasters enz.

De rups is, ni fallor, nog niet beschreven. Snellen heeft haar gevonden, en mij welwillend de volgende aanteekening verstrekt, onder opmerking evenwel dat zij, wat de rups aangaat, zeer ter loops is gemaakt, terwijl hij op reis was.

„Rups 19 Junij bij Keppel op Tanacetum vulgare, boven in de plant tusschen de punten der bladeren gesponnen. Gedaante *niet* spoelvormig, maar in het midden slechts weinig dikker dan vóór en achter. Kleur bleekgroen met twee roode lijnen over

den rug. Verpopte na eenige dagen tusschen de bladeren, en de vlinder, een eenkleurig vrij donker geel mannetje, kwam 11 Julij uit."

De meening van Wilkinson dat de rups polyphaag is, zal dus wel met de waarheid overeenkomen.

De duitsche lepidopterologen geven op dat onze soort voorkomt in Klein-Azie (Rhodes), Dalmatie en op Sicilie (Syrakuse). Heinemann noemt Duitschland, en bij Herrich-Schaeffer vind ik bepaaldelijk Stiermarken opgeteekend. De vorm waarin zij zich in onze kust-Fauna vertoont, schijnt met den Engelschen overeen te stemmen. Ik meen dat te mogen aannemen, deels omdat Stainton geenerlei opmerking heeft gemaakt ten opzigte van de exemplaren, die hij uit Nederland ontvangen heeft, deels met het oog op de afbeelding, die Wood van het wijfje heeft gegeven, en die eene veel betere voorstelling geeft van hetgeen ik voor den typischen inlandschen vorm houd, dan Herrich-Schaeffer's figuren 381 en 382.

En nu de synonimie. Daaromtrent heerscht eene groote verwarring. De duitsche lepidopterologen hebben, zoo ver ik heb kunnen nagaan, Herrich-Schaeffer alleen uitgezonderd, niet opgemerkt, dat Zeller's Loewiana reeds door Haworth en latere Engelsche auteurs, als Ictericana = Longana beschreven was. De twee laatste namen komen bij Lederer (Classification der europaische Tortricinen, Wien. Entomol. Monatschrift Bd. III, p. 255), Staudinger en Wocke (Catolog. der Lepidopteren Europa's pag. 97) zelfs in een ander genus (Sphaleroptera) voor, dan Loewiana (Sciaphila). Toch halen de verdienstelijke opstellers van genoemden catalogus de figuren van Wood aan, die ik in het begin van dit opstel vermeld heb. En Lederer citeert Herrich-Schaeffer, die echter reeds op den goeden weg was, toen hij in zijne Syst. Bearbeit. der Schmetterl. von Europa, Dl. IV, pag. 178, Ictericana met een ? bij Ablabia luridalbana plaatste, en in Dl. VI in de Nachträge zum vierten Band, bladz. 157, de meening uitte, dat Ictericana identiek was met Insolatana of Luridalbana. Ook v. Heinemann, die bij de beschrijving der Tortricinen Stainton en Wilkinson doorloopend pleegt te citeren

laat bij Loewiana beiden geheel weg. Het is derhalve duidelijk dat noch Lederer, noch Wocke, noch v. Heinemann in de afbeeldingen en beschrijvingen der Engelschen hunne Loewiana hebben terug gevonden. Gebrek aan exemplaren en de veranderlijkheid der soort zullen, als men naar de reden daarvan vraagt, wel voornamelijk in aanmerking komen. Maar omgekeerd hebben de Engelschen in hunne Ictericana Zeller's Loewiana niet herkend. Dit blijkt uit den Synon. Catalog. van Doubleday bladz. 23, eerste kolom onderaan, alwaar als synoniem alleen Capillana Gn. wordt opgegeven, terwijl de supplementen niets dienaangaande bevatten

Over Hübner's Tort. lutosana fig. 200 verkeert men nog altijd in het onzekere. Herrich-Schaeffer houdt haar voor eene afbeelding van Conch. Baumanniana, oud exemplaar, Dl. IV, bl. 184. Lederer brengt deze figuur met een ? als varieteit bij Grapholitha citrana Hb., Classification pag. 337. In den Catalogus van Staud. en Wocke, vind ik den naam van Lutosana zelfs niet vermeld. Ook niet bij v. Heinemann, Treitschke of Doubleday. Ook Heydenreich wist er geen weg mede. Guenée laat Lutosana Hb. als afzonderlijke soort onmiddelijk op Citrana volgen. Bij al die onzekerheid durf ik mij naauwlijks vleijen de waarheid te hebben gevonden. Op mij toch maakt Hübner's afbeelding den indruk van eene Ictericana ♀ vervaardigd naar een exemplaar, zoo als ik hierboven heb aangeduid. De bruine besprenkeling, het beloop der banden en den vorm daarvan vind ik terug op figuur 200 van Hübner's werk, in het exemplaar dat Snellen van Vollenhoven bezit. Neemt men aan dat de donkere band op de ondervleugels van die afbeelding sterk overdreven is, dan zal men moeten erkennen dat Ictericana ♀ daartoe eerder aanleiding kan hebben gegeven dan Baumanniana, of Citrana. Bij Ictericana toch worden de ondervleugels althans naar de vleugelpunt donkerder, hetgeen bij de twee andere species niet eens het geval is.

Is deze Lutosana werkelijk Ictericana, dan zal het de vraag zijn welke naam ouder is. Ik heb echter nu de noodige boeken niet bij de hand om na te zien of daarop een bepaald ant-

woord te geven is. Haworth's derde deel verscheen in 1812 Volgens Herrich-Schaeffer, VI. p. 152, citeert Illiger in zijne uitgave des Wiener Verzeichniss van 1801 de platen van Hübner's Tortricinen tot tab. 30. Lutosana komt op tab. 32 voor. Maar wanneer zag die plaat het licht?

Ten slotte merk ik op dat Ictericana blijkens hare generieke kenmerken duidelijk eene Sciaphila is en geene Sphaleroptera.

SYNONIMIE.

Cnephasia ictericana	♂ = Longana ♀. Haworth Insecta Britannica, 3e stuk, bladz. 469 n°. 239 en bladz. 463 n°. 221. — 1812.
〃 〃	♂ = Longana ♀ Stephens Illustrat. of British Entomology. Haustellata IV, pag. 127. — 1834.
〃 〃	♂ = Longana ♀. Wood Index Methodicus, Fig. 998 en 997. — 1839.
Sphaleroptera 〃	Stainton, Manual of British Butterflies and Moths. Vol. 2, pag. 236. — 1859.
〃 〃	Wilkinson, The British Tortrices, bladz. 247. — 1859.
? Tortrix lutosana	Hübner, Fig. 200. — 18??.
Sphaleroptera capillana	Guenée, Europaeorum Microlepidopterorum Index methodicus, bladz. 33. Het wijfje. — 1845.
Sciaphila loewiana	Zeller, Isis 1847, pag. 25.
〃 〃	Herrich-Schaeffer, System. Bearbeit. der Schmetterl. von Europa. Dl. IV, pag. 202, Fig. 382. — 1849.
〃 〃	v. Heinemann, Die Schmetterl. Deutschlands und der Schweiz. Abth. 2. Bd. 1. Hft. 1. pag. 55. — 1863.

VARIETEITEN:

Sciaphila	stratana.	Zell. Isis t. a. p. bladz. 671.
"	"	Herrich-Schaeff., t. a. p. Fig. 581.
"	"	v. Heinemann, t. a. p.
Ablabia	insolatana	Herrich-Schaeff., IV. pag. 178. Fig. 152 en Dl. VI. bladz. 157.
Sciaphila	"	v. Heinemann, t. a. p.
Ablabia	luridalbana	Herrich-Schaeff., IV. pag. 178, Fig. 153.
Sciaphila	"	v. Heinemann, t. a. pl.

Rotterdam, April 1869.

AANTEEKENING OVER DE EUROPESCHE SOORTEN DER *CYMATOPHORINA.*

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

Voor eenigen tijd opmerkende dat Lederer *Cymatophora diluta* W. V. onder zijn genus *Asphalia* rangschikt, waarvan hij als kenmerk opgeeft «behaarde oogen» (zie Berliner Entomol. Zeitschrift, II, p. 359) terwijl von Heinemann (Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, I, p. 284) deze soort tot het genus *Cymatophora* Tr., Led., met naakte oogen brengt, bewoog dit mij, de beide mij ten dienste staande exemplaren nader te onderzoeken. Hierop bleek mij dat de oogen van een ♂ (zeer gaaf en ongeschonden) geen spoor van beharing vertoonden, terwijl een ander, dat min of meer afgevlogen was, duidelijk zigtbare (schoon weinige) haartjes op dit ligchaamsdeel droeg. De europesche soorten der genoemde familie, die ik met uitzondering van *Cymat. albuncula* Eversmann bezit, daarop aan een verder onderzoek onderwerpende, bevond ik dat de aangenomen genera zich door te letten op den bouw der palpen en den toestand van ader 5 der achtervleugels, beter laten preciseeren, dan door de al of niet behaarde oogen, en ook welligt nog met twee zullen moeten worden vermeerderd, zoodat het getal dan tot vijf genera, wel is waar zeer arm aan soorten zijnde, zoude moeten klimmen. Welligt zal echter bij het nader bekend worden der vlinders uit andere werelddeelen, in het soortental eene gunstige verandering komen.

De bepaling van den naam der nieuwe genera laat ik aan anderen, meer bevoegden over.

Ik moet nog opmerken dat wat Lederer, l. c. p. 358, zegt — dat de Cymatophorinen met de Noctuinen hetzelfde aderstelsel der voorvleugels hebben — niet geheel juist is, daar bij de laatsten ader 5 der voorvleugels zeer digt bij 3 en 4 ontspringt, terwijl die ader bij de eersten, even als bij de Notodontinen, uit het midden der dwarsader komt. Dat dit verschil in den oorsprong van ader 5, benevens den geheel van de Noctuinen verschillenden toestand van ader 6—8 der achtervleugels, geene genoegzame reden zou zijn om de Cymatophorinen als afzonderlijke familie van de Noctuinen te scheiden, gelijk von Heinemann meent, kan ik niet toegeven, want dan zouden m. i., de Notodontinen ook met de Noctuinen moeten worden vereenigd, daar deze beide familien in het aderstelsel nog veel meer overeenkomst hebben en wanneer men den toestand van ader 5 der voorvleugels buiten rekening laat, slechts *zeer* moeijelijk te scheiden zijn. Von Heinemann weerspreekt zich ook in zijne analytische tabel der familien, want daar geeft hij p. 6, sub. n°. 22 tot scheiding van Notodontina (zie onder N. 32) en Noctuina (zie onder N. 23) op: «Rippe 5 der Vorderflügel entspringt in der Mitte zwischen R. 4 und 6» en: «Rippe 5 der Vdfl. näher an Rippe 4 als an 6», terwijl hij vervolgens de genera van zijne Noctuinen, die dan in het eerste opzigt ook met de Notodontinen overeenkomen, (*Cymatophoridae* Led.) van de Notodontinen poogt te scheiden door te zeggen, sub. n°. 24: «Rippe 5 der Hinterflügel entspringt in der Mitte zwischen Rippe 4 und 6» — Notodontina — en: «Rippe 5 der Htfl. näher an Rippe 4 als an 6».

Dat dit laatste bij de Cymatophorinen niet doorgaat, zal uit de nevensgaande tabel blijken, aangezien de toestand van ader 5 der achtervleugels bij die vlinders zeer verschillend is, terwijl men onder de Notodontinen bij de genera *Pygaera* en *Cnethocampa* slechts moeijelijk iets van ader 5 zien kan wanneer men den vleugel niet ontschubt.

I. Binnenrandshoek der voorvleugels gelobd. [1]) Ader 5 der achtervleugels uit het benedenste vierde der dwarsader ontspringende; palpen met breed, plat, kort behaard middenlid en kort, stomp, opgerigt eindlid; forsch gebouwde vlinders; oogen geheel naakt ..... I. Thyatira (Batis L., Derasa L. [2]).

II. Binnenrandshoek der voorvleugels niet gelobd.

A. Ader 5 der achtervleugels uit de benedenhelft der dwarsader ontspringende; eindlid der palpen ten minste ter lengte van de helft van het middenlid; forsch gebouwde vlinders.

1. Palpen met lang, aan het eind knopvormig verdikt, bijna horizontaal eindlid en met lange grove haren ruig bekleed middenlid; ader 3—5 der achtervleugels aan haren oorsprong digt opeengedrongen, bijna uit een punt; voorvleugels smal; oogen sterk behaard .... II. Asphalia (Flavicornis L, Putris Hfn., Ridens F., Ruficollis W. V. [3])

2. Palpen met kort, opgerigt eindlid en vrij glad behaard middenlid; ader 3—5 der achtervleugels aan haren oorsprong digt opeengedrongen, bijna uit een punt; voorvleugels breed; oogen een weinig behaard of naakt.. III. (Nov. gen.) (Diluta W.V.) [4]).

3. Palpen met kort, opgerigt eindlid en vrij glad behaard middenlid; ader 5 der achtervleugels op drievierden der dwarsader ontspringende, verwijderd van 3 en 4; voorvleugels breed; oogen geheel naakt .... IV. Cymatophora (Or W. V., Ocularis L., ? Albuncula Ev.)

B. Ader 5 der achtervleugels uit het midden der dwarsader ontspringende, ver van 3 en 4; palpen met kort behaard, smal middenlid; het eindlid ten hoogste ter lengte van een derde van lid 2, opgerigt; slank gebouwde, zeer breedvleugelige vlinders; oogen geheel naakt ... V. (Nov. gen.) Fluctuosa H., Duplaris L.

AANMERKINGEN.

[1]) Dit kenmerk zet ik voorop, als het eerst in het oog vallende.

[2]) Het komt mij onnoodig voor om het genus *Thyatira* nog te splitsen in twee anderen; *Gonophara* Bruand. — Beharing van den rug in het midden versmald, achterlijf ruig behaard, dat van het ♂ en diens middenscheenen van onderen met haarbosjes; ader 7 en 8 der voorvleugels gesteeld (Derasa L) — en *Thyatira* O., zich daarvan onderscheidende door glad behaard achterlijf, het ♂ ook zonder haarbosjes aan de pooten; ader 7 en 8 der voorvleugels ongesteeld. (Batis L). Von Heinemann heeft deze verdeeling ook niet aangenomen; Staudinger in zijnen catalogus wel.

[3]) *Asphalia ruficollis* onderscheidt zich nog door de getande sprieten van de beide andere soorten, bij welke zij geheel draadvormig zijn.

[4]) De geheel verschillende vliegtijd van Diluta (Augustus, September) terwijl bij al de andere soorten de pop overwintert, mogt ook voor de vorming van een nieuw genus pleiten.

Rotterdam, 26 Sept. 1868.

DE *ENOICYLA PUSILLA* BURM.

IN HARE VERSCHILLENDE TOESTANDEN

DOOR

C. RITSEMA Cz.

Vergelijk voor het volkomen insekt:

Burmeister, *Handbuch der Entomologie.* 1839. Bd. II. S. 931. (Beschrijving van ♂ als *Limnophilus pusillus*).

Rambur, *Histoire Naturelle des Insectes.* Néuroptères. 1842. p. 488. (Beschrijving van ♂ als *Enoicyla sylvatica*).

Kolenati, *Genera et Species Trichopterorum.* 1848. Pars prior. p. 74. (Beschrijving van ♂ als *Ptyopterix Reichenbachii*).

von Heyden, *Stettiner Entomologische Zeitung.* 1850. S. 83. (Beschrijving van ♀ als *Dromophila montana*).

Brauer und Löw, *Neuroptera Austriaca.* 1857. S. 45.

Voor de larve:

Brauer und Löw, *Neur. Austr.* S. XX. (zeer beknopt).

Voor het kokertje:

Brauer und Löw, *Neur. Austr.* S. XX.

Hagen, *Stettiner Entomologische Zeitung.* 1864. S. 119.

Voor de biologie:

Fletcher, vermeld door Mc.Lachlan in *The Entomologist's Monthly Magazine.* Vol. V. p. 45, 143, 170.

Limnophilus pusillus: *corpore cum antennis fusco; alis, palpis, tibiis tarsisque testaceis; alis nitidis subpilosis, pilis venarum longis patentibus.* Long. c. alis 2, 5 m. ♂. (Burmeister l. c.)

Sedert lang vond ik jaarlijks, reeds in het begin van Februarij, in de bosschen om Haarlem, zoo als in den Haarlemmerhout,

het Bloemendaalsche bosch en de Schapenduinen, vooral aan den voet der boomen, op mos en dorre bladeren, eene menigte kokertjes van zand, waarin Phryganiden-larven leefden.

Dergelijke larven waren reeds vroeger door von Siebold en Freyburg aan beuken en eiken kruipend waargenomen, hetgeen hij aan Dr. H. Hagen mededeelde, die ze begon te beschouwen als de larven der *Enoicyla sylvatica* Ramb., eene kleine Phryganide, die in October en November in bosschen op vrij grooten afstand van water voorkomt, en waarvan nog slechts het mannetje bekend was.

Later vond Hagen in de collectie van Prof. Schenck te Weilburg een ♂ exemplaar van genoemde soort, waaraan een vleugelloos diertje, dat hij als *Dromophila montana* v. Heyd. herkende, als ♀ was toegevoegd. Na naauwkeurig onderzoek stemde hij met deze bijeenvoeging in, en meende dus de *Dromophila montana* voor het nog onbekende wijfje der *Enoicyla sylvatica* te moeten houden, welke soort echter door Burmeister reeds als *Limnophilus pusillus* beschreven was, en nog na Rambur's beschrijving, van Kolenati den naam van *Ptyopterix Reichenbachii* ontving (Hagen, *Stett. Ent. Zeit.* 1851, S. 174). Ter handhaving van het prioriteitsregt, moest dus de soortnaam van Burmeister, en de geslachtsnaam van Rambur behouden worden [1].

De feiten waarop de zoo even genoemde gissingen gegrond waren, vermeldt Hagen op blz. 118 en 119 van de *Stett. Ent. Zeit.* van 1864, en deelt daar tevens mede, dat zij eerst kort te voren door von Siebold tot zekerheid waren gebragt, van wien men dan ook binnen korten tijd eene uitvoerige beschrijving van de ontwikkeling en levenswijze van dit insekt kon te gemoet zien.

Naar alle waarschijnlijkheid is deze echter in von Siebold's pen gebleven, daar het mij ten spijt van Albert Günther's *Record of Zoological Literature* en Gerstaecker's *Berichten über*

---

[1] In de typen-collectie van Curtis vond Hagen enkele mannelijke exemplaren van deze soort, die door Pictet als *Phryganía Fontium* geëtiquetteerd, doch niet in zijne Monographie beschreven waren (*Stett. Ent. Zeit.* 1859. S. 141).

die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie niet is gelukt te ontdekken, waar de resultaten van zijn onderzoek gepubliceerd zijn. De eerste mij bekende kweeking der Enoicyla pusilla uit de land-Phryganiden-larve, is die van Fletcher in 1868, door Mc.Lachlan t. a. pl. vermeld.

Ik zelf had reeds eenige jaren achtereen getracht, uit deze merkwaardige larven de imagines op te kweeken, doch steeds te vergeefs; zij stierven allen bij mij na slechts weinig gegroeid te zijn.

Hierop voorzag ik in Februarij 1869 een groot langwerpig vierkant aquarium van tuinaarde, mos en dorre bladeren, steeds zorgende dat de aarde een zekeren graad van vochtigheid behield, en plaatste daarin eene menigte der larven, die reeds zoo dikwijls mijne hoop te leur gesteld hadden. Tot mijne voldoening gelukte deze kweeking echter volkomen, waardoor ik in staat gesteld werd, de levensgeschiedenis van dit insekt naauwkeurig na te gaan en te beschrijven [1].

Zoo als aan het begin van dit opstel gezegd is, zijn de larven reeds in het begin van Februarij in menigte in bosschen aan te treffen. Hare kokertjes die dan gemiddeld slechts 3 mm. lang zijn, bestaan uit heldere zandkorrels, door een aan de binnenzijde zeer glad glasachtig spinsel bijeen gehouden, zij zijn bijna cylindrisch, van voren echter iets wijder dan van achteren, aan beide zijden open, en in het vertikale vlak eenigzins gekromd.

De larve die er in huist, voedt zich niet zoo als Bremi geloofde met mieren, maar eerst met de *Mnium hornum* Hedw., een onzer gemeenste bladmossoorten, van welker blaadjes zij de randen en de middelnerf spaart, en later met dorre bladeren.

Zij bestaat, de kop niet medegerekend, uit twaalf geledingen, die allen op de rug- en buikzijde eenige zwarte haren dragen. Bij het loopen komen alleen de drie eerste geledingen, die waaraan de pooten bevestigd zijn, uit het kokertje te voorschijn, terwijl de larve zich bij aanraking snel in hare woning terug-

---

[1] De heer Snellen van Vollenhoven nam met zijne gewone bereidwilligheid de vervaardiging der afbeeldingen op zich.

trekt; wanneer men haar tusschen de vingers vasthoudt, laat zij een donkerbruin vocht uit den mond vloeijen.

De harde hoornachtige, donker kastanjebruin gekleurde kop, is tot tusschen de oogen grof gestipt, iets hooger dan breed, en met vele fijne lichtbruine haartjes, benevens eenige lange zwarte borstels bezet. De beide zijdelings ongeveer ter halve hoogte van den kop geplaatste zwarte oogen, schijnen uit de vereeniging van eenige kleinere te bestaan, terwijl men bij hun binnen-benedenrand eene tepelvormige verhevenheid aantreft, waarop een horentje is ingeplant. Vooral naar aanleiding der plaatsing, moeten deze deelen welligt als rudimentaire sprieten beschouwd worden.

Op den kop volgen de drie langzaam iets breeder wordende borstringen, die ieder een paar bruine, van eenige zwarte borstelharen voorziene pooten dragen, waarvan het eerste paar het kortst maar krachtigst, en het tweede even lang of iets langer dan het derde is. De prothorax, die de smalste is, is lederachtig, helder kastanjebruin, en aan het voorste gedeelte op dezelfde wijze als de kop, met fijne lichtbruine haartjes bezet. De mesothorax is lichtbruin van kleur en weeker, en vertoont aan wederzijde van den rug een donkerbruin vlekje, dat misschien een stigma aanduidt. De metathorax, waarop een paar lichtbruin gekleurde stigmata schijnen voor te komen, is even als de nu volgende negen abdominaalsegmenten, die naar het einde iets smaller worden, met eene zachte kleurlooze huid bekleed, die het voedsel laat doorschemeren.

Het eerste achterlijfssegment is op den rug van een vleezig horentje, dat door de larf naar voren gebogen kan worden, en aan wederzijde van een vleezigen intrekbaren knobbel voorzien, terwijl aan de onderzijde van de laatste geleding, twee bruine haakvormige, uit drie korte geledingen bestaande aanhangsels (*Nachschieber* van Burmeister) gevonden worden, die wel iets op de borstpooten van vlinderlarven gelijken. Met deze vijf genoemde deelen klemt de larve zich in haar kokertje vast. De anaalkleppen zijn lichtbruin, en van eenige zwarte haren voorzien, terwijl boven hen op het laatste segment, nog een lichtbruin vlekje voorkomt.

In het midden van Junij, toen de kokertjes ongeveer 8 mm. lang geworden en veelal ook met stukjes van dorre bladeren voorzien waren, bespeurde ik dat sommige larven, die nu eene lengte van ruim 7 mm. haalden, hare woning van achteren gesloten hadden, met een glasachtig plaatje, dat uit concentrische ringen bestond, terwijl alle onverwerkte voedingstoffen, uit het nu lichtgeel gekleurde ligchaam verwijderd waren. Meermalen zag ik nu ook eene larve zich in haar kokertje omkeeren, om de achterste opening digt te spinnen of liever te gieten, en zich na dit verrigt te hebben, weder in haren vorigen stand plaatsen. Eenigen tijd hierna, kropen zij met hare kokertjes even onder de oppervlakte van den lossen zandgrond, waar zij eerst in het laatst van Augustus, enkelen zelfs nog in het begin van October, de voorste opening harer woning op dezelfde wijze als de achterste volkomen sloten. Ongeveer veertien dagen later waren zij dan in eene pop veranderd, die voor beide sexen nog al punten van verschil aanbiedt.

Zij is eerst lichtgeel van kleur met bruine oogen en bovenkaken, maar wordt langzamerhand zwartachtig, en vertoont ten laatste eenigzins de kleuren die het volkomen insekt hebben zal. Even als de larve is zij duidelijk uit dertien segmenten zamengesteld, als: de kop, drie borst- en negen achterlijfsringen.

De kop is klein, en van eenige zwarte haren voorzien; de beide zamengestelde oogen zijn groot en rond, de enkelvoudige niet duidelijk waar te nemen. De sprieten, even als de pooten en vleugelscheeden tegen de buikzijde teruggeslagen, reiken bij de vrouwelijke pop tot aan den vierden achterlijfsring, bij de mannelijke echter ver over den laatsten heen, en zijn hier aan het einde naar de rugzijde omgebogen; de beide eerste geledingen dragen enkele zwarte haren. De bovenlip is half cirkelrond en vleezig, en draagt twee paar zwarte haren; de bovenkaken, die aan den grond eveneens van eenige haren voorzien zijn, zijn smal en zeer spits toeloopend; de geledingen der palpi maxillares en labiales duidelijk zigtbaar.

De prothorax is smaller dan de mesothorax, en duidelijk daartegen afgezet. Bij de mannelijke pop is de mesothorax

bijna zoo lang als breed, en draagt behalve het tweede pootenpaar een paar vleugelscheeden, dat tot op de vierde achterlijfsgeleding ligt. De metathorax is minder lang dan breed, en draagt met de achterpooten, die langer zijn dan het achterlijf, het tweede paar vleugelscheeden, dat tot op de derde geleding van het abdomen reikt. Bij de vrouwelijke daarentegen komen de meso- en metathorax meer met de ringen van het achterlijf overeen, en bezitten zij slechts rudimentaire vleugelscheeden. Het achterste paar pooten reikt hier tot op het zevende abdominaalsegment. Stigmata schijnen op de meso- en metathorax, die ook enkele zwarte haren dragen, voor te komen.

De tweede, derde, vierde, vijfde, zesde en zevende geleding van het achterlijf dragen aan den voorrand, de vijfde ook aan den achterrand der rugvlakte, twee kleine verhevenheden, die van eenige achterwaarts gerigte zwarte tandjes voorzien zijn. Verder treft men op den rug van ieder achterlijfssegment eenige zwarte haren aan.

De lengte der vrouwelijke pop, die over het geheel sterker ontwikkeld is dan de mannelijke bedraagt ± 6, die der vrouwelijke ± 5 mm.

In de laatste dagen van September begonnen de imagines zich te vertoonen. Waarschijnlijk met behulp der straks genoemde tandjes, die op de rugzijde van het achterlijf voorkomen, werkt de pop zich naar het voorste gedeelte van haar kokertje, ten einde hier het spinsel te kunnen doorbijten, ligt dit daarna als een dekseltje op, en begeeft zich naar de oppervlakte van den grond; hier verlaat de imago het pophulsel, dat dan ook steeds aan de oppervlakte van den grond gevonden wordt.

De mannelijke imago heeft een korten, breeden, zwarten kop, waarvan de schedel met eenige gele en het aangezicht met zwarte haren voorzien is. De beide ronde, sterk uitpuilende zamengestelde oogen zijn donkerbruin, van de drie zwarte enkelvoudige is er één tusschen den grond der sprieten geplaatst, terwijl de beide andere zich daarachter bevinden. De hoog op den kop ingeplante sprieten zijn bijna draadvormig, zwart, zeer

fijn behaard en van de lengte der voorvleugels; de eerste geleding is lang en dik, en vooral aan de binnenzijde sterk behaard, de tweede kort en dunner, en de derde van gelijke dikte, maar ongeveer tweemaal zoolang als de tweede; naar het einde der spriet worden de geledingen echter wederom korter en iets dunner.

De palpi maxillares steken regt vooruit, zijn veel langer dan de palpi labiales, en even als deze weinig en fijn behaard en uit drie leedjes bestaande. Van de eersten is de eerste geleding zeer kort, de tweede de langste, en de derde iets korter dan de tweede. Van de tweeden is de derde geleding de kortste. Van beiden is de laatste geleding zwart, en de beide eersten, even als de overige deelen van den mond en de hals bruinachtig geel van kleur.

De thorax is zwart en met eenige gele haren bezet; de prothorax ringvormig, en smaller dan kop of mesothorax, het prosternum bruinachtig geel.

De vleugels zijn aan het einde eenigszins scheef afgerond; zij zijn bijna naakt, maar worden door fijne haartjes omzoomd. Het voorste paar heeft eene vuilbruine kleur en dikke zwartbruine aderen, die verspreide zwarte haren dragen. Wat het verloop der vleugeladeren betreft, nimmer heb ik een insekt gezien, dat hierin zoo vele afwijkingen en onregelmatigheden vertoont als deze kleine Phryganide; steeds echter is de discoidaalcel gesloten, en vereenigen zich de subcosta en de radius op de hoogte van het pterostigma, om zich daarna weder van elkander te verwijderen; waarschijnlijk moet men dat zelfs als eene kruising dezer aderen beschouwen, verder bereikt de vijfde apicaalcel de anastomose niet, en is het thyridium duidelijk zigtbaar. De achtervleugels zijn weinig korter en breeder dan de voorvleugels, en veel lichter van kleur, ook wat de aderen betreft.

De pooten zijn lang, fijn behaard, en aan de scheenen en tarsen van eenige verspreide stekels [1] voorzien. Slechts de scheenen

[1] Burmeister geeft als duidelijk kenmerk tusschen stekels en sporen op, dat de eersten eene zwarte, de tweeden echter meer de gele kleur der pooten bezetten.

van het middelste en van het achterste paar[1] dragen sporen, en wel twee eindsporen. Van alle pooten is het heupgewricht en het einde der dij, van het middelste en achterste paar het begin der tars, van het middelste paar de geheele, van het voorste paar het eerste drie-vierde, en van het achterste paar het eerste derde gedeelte van de scheen bruinachtig geel van kleur, het overige zwart. Van de tarsen is het eerste lid het langst, het vierde het kortst. Van het laatste pootenpaar is de scheen langer dan de dij.

De geledingen van het naar achteren eenigzins breeder wordend, en aan het einde als afgehakte achterlijf, zijn zwart met geelachtigen zoom; een evenzoo gekleurde band loopt ook langs de zijden van het achterlijf en van den thorax. Het anaalsegment is met twee korte, opwaarts gekromde, zeer sterk gecomprimeerde divergerende aanhangsels voorzien, waaronder twee breede ronde, en aan den rand behaarde kleppen voorkomen.

De vrouwelijke imago wijkt in de volgende opzichten van de mannelijke af. De kop is langer en daardoor ronder. De sprieten, die steeds in beweging worden gehouden, zijn veel korter dan het ligchaam en draadvormig, naar het einde zelfs iets dikker wordend. De geledingen worden van de derde af, van meer lang dan breed, langzamerhand meer breed dan lang. De maxillaarpalpen bestaan uit vijf leedjes, waarvan het tweede het langste is; de drie eersten zijn bruinachtig geel, de beide laatsten zwart.

De prothorax is weinig minder breed dan kop of mesothorax, welke laatste het grootste der drie borstsegmenten is. Het pro-, meso- en metanotum en de geledingen van het achterlijf zijn glanzend vaalzwart met geelachtigen zoom. De vleugels zijn zeer rudimentair, ongekleurd, en met eenige flaauwe aderen, die enkele zwarte haren dragen, voorzien. De pooten zijn kort en ongeveer even als bij de mannelijke individuen geteekend; de

[1] Sommigen, waaronder ook Brauer, spreken van eene eindspoor aan de scheenen van het eerste pootenpaar, ik heb haar echter bij geen enkel exemplaar waargenomen, tenzij men aanneemt dat zij hier zwart gekleurd is.

scheenen vertoonen echter een' grijsachtigen weerschijn. Het achterlijf is sterk ontwikkeld en iets breeder dan de thorax; het heeft even als bij den ♂ een' geelachtigen band over de zijden.

De lengte van het ligchaam bedraagt ongeveer 6 mm., doch krimpt na het eijerleggen zeer in; ook ontstaat hierdoor op het midden van den rug een scherpe kiel, zoodat het achterlijf eenigzins dakvormig wordt. Het exemplaar dat von Heyden t. a. pl. als Dromophila montana beschreef, was zulk een wijfje.

Van het mannelijk individu bedraagt de lengte zonder de vleugels gemiddeld 4, met de vleugels echter 7 mm., terwijl het met uitgespreide vleugels eene breedte van ongeveer 13 mm. beslaat.

Spoedig na het uitkomen der vrouwelijke imagines, die minder in aantal zijn dan de mannelijke, heeft de paring plaats, waarbij de beide sexen onbewegelijk in denzelfden stand, elkanders verlengde, geplaatst blijven. Zij is niet van langen duur, en werd soms nog na het eijerleggen herhaald, hoewel de wijfjes nimmer voor de tweede maal eijeren voortbragten. Alleen kort na de eerste paring leggen zij, tusschen het mos op de vochtige aarde, vele gele ronde eitjes, die door eene sterk klevende, heldere, geleiachtige zelfstandigheid, tot een klompje van ongeveer 2,5 mm. in diameter vereenigd zijn.

Langzamerhand schijnt dit geleiachtig omkleedsel geabsorbeerd te worden, de eitjes worden bleeker van kleur, en bij eene vrij sterke vergrooting kan men de trapsgewijze ontwikkeling van het embryo in het ei waarnemen. Na ruim eene maand is het reeds volkomen ontwikkeld, verbreekt de schaal van het eitje, en de ter naauwernood één millimeter lange jonge larf treedt te voorschijn, om dadelijk met het vervaardigen van haar kokertje aan te vangen. Wegens hare bijzondere kleinheid is het mij evenwel niet mogelijk geweest, naauwkeurig na te gaan, op welke wijze zij den grondslag van hare woning leggen, en hoe zij verder bij het bouwen te werk gaan. Alleen zag ik dat zij de zandkorrels met bek en pooten aangrepen, en ze aan een door haar vervaardigd netvormig spinsel vasthechtten.

Daar de kokertjes in de eerste dagen van Februarij reeds

eene lengte van ongeveer 3 mm. bezitten, brengen de larven den winter waarschijnlijk langzaam voortgroeijende door.

Dat deze merkwaardige Phryganide over een groot gedeelte van ons werelddeel verspreid is, blijkt uit de volgende lijst der vindplaatsen.

In de *Stett. Ent. Zeitung* 1864. bl. 120 geeft Hagen als zoodanig op: Saksen: bij Pillnitz, door Kolenati; Oostenrijk: bij Purkersdorf, door Frauenfeld; Basel, door Imhoff (zijne exemplaren waren verkeerdelijk als *Rhyacophila angularis* Pict. bestemd); Genève, door Pictet (als *Phryganea Fontium* Pict. in de typen-collectie van Curtis); Frankrijk: bij Parijs, door Rambur; Halle, door Burmeister; Hamburg? door von Winthem; Nederland: bij Scheveningen; en verder: Baden, Weilburg, Rödelheim, hohe Mark auf der Höhe, Kesselbruch, Gernsbach, Falkenstein en Ginsheimer, allen door von Heyden. Deze lijst wordt door Hagen in de *Stett. Ent. Zeit.* 1865. bl. 224 nog vermeerderd met: Zurich, door Bremi.

Behalve Freyburg, waar de larven door von Siebold gevonden zijn, en dat hier evenwel door Hagen niet wordt opgegeven, kan ik er nog bijvoegen: Engeland: bij Worcester, door Fletcher; Nederland: bij Driebergen, door Six (volgens een mannelijk en 2 vrouwelijke exemplaren in de collectie der Nederlandsche Entomologische Vereeniging), en bij den Haag en Wassenaar, door Snellen van Vollenhoven, terwijl ik zelf haar bij Leiden op Endegeest en Poelgeest, en bij Haarlem op de reeds genoemde plaatsen aantrof.

Ten slotte vermeld ik nog, dat bij mij in het midden van Augustus, uit een toen reeds gesloten kokertje, een vrouwelijk exemplaar van eene waarschijnlijk nieuwe soort van het geslacht *Phygadeuon* als parasiet te voorschijn kwam.

Verklaring der Plaat.

Alle figuren, behalve fig. 1, zijn vergroot voorgesteld.

Fig. 1. Kokertje der volwassen larf van ter zijde, nat. grootte.
" 2. Volwassen larf in haar kokertje.
" 3. Volwassen larf uit haar kokertje genomen.
" 4. Kop der larf van voren.
" 5. Poot van het middelste paar.
" 6. Voorste gedeelte der larf, sterker vergroot, voor de aanhangsels van het eerste abdominaalsegment.
" 7. De laatste geleding der larf met de haakvormige aanhangsels, sterker vergroot; de buikzijde is naar bovengekeerd.
" 8. De manlijke pop.
" 9. De vrouwelijke pop.
" 10. *a*. Spinsel, waarmede de larve de voorste opening van haar kokertje sluit.
b. De losgebeten rand hiervan, 30 maal vergroot.
" 11. Mannelijke imago.
" 12. *a*. Basaalgeledingen } van eene spriet daarvan.
b. Middelste geledingen } van eene spriet daarvan.
" 13. Maxillaarpalp van de mannelijke imago.
" 14. Achterpoot.
" 15. Scheen met een gedeelte der dij van het middelste paar.
" 16. Voor- en achtervleugel.
" 17. Achterlijf ♂ op de rugzijde.
" 18. *a*. Laatste achterlijfsring met de aanhangsels, van ter zijde.
b. Hetzelfde van boven.
" 19. Vrouwelijke imago.
" 20. Kop en borst hiervan sterker vergroot, voor de vleugelrudimenten en de inplanting der sprieten.
" 21. Basaalleedjes der spriet.
" 22. Maxillaarpalp.

SUPPLEMENT

À LA

LISTE DES MACROLÉPIDOPTÈRES DU LIMBOURG NÉERLANDAIS

PAR

A. H. MAURISSEN.

AVANT-PROPOS.

En publiant une première liste des Macrolépidoptères du Limbourg néerlandais en 1866, j'ai exprimé l'intention de faire connaître les espèces qui pourraient être observées par la suite. A cette époque je n'avais nullement l'idée que cette liste, déjà composée de 442 espèces, presque toutes recueillies par moi-même, pourrait être suivie si tôt d'une liste supplémentaire. Aussi, je dois me hâter de le dire, j'ignorais complètement que les parties septentrionales de notre Province étaient déjà très-bien explorées et que deux amateurs fort zélés y avaient fait des recherches assidues depuis une douzaine d'années. Ces deux amateurs, MM. A. van den Brandt et G. Hamm, ont bien voulu mettre leurs collections à ma disposition et m'ont fait connaître tous les précieux matériaux qu'ils ont recueillis.

Grâce à l'obligeance extrême de ces deux Messieurs, qui habitent la ville de Venlo, et au concours bienveillant de plusieurs autres amateurs et naturalistes distingués, parmi lesquels je citerai surtout MM. P. Maassen [1] et J. H. Kaltenbach d'Aix-la-

---

[1] Mr. Maassen demeure actuellement à Elberfeld.

Chapelle, ainsi que MM. G. Clumper et E- Ziegeler de Maestricht, je me trouve en état de donner, en ajoutant le résultat de mes propres recherches, un supplément de 119 espèces, de sorte que le nombre de Macrolépidoptères actuellement connus du Limbourg est maintenant porté à 561.

Parmi les 119 espèces dont se compose le présent Supplément, 111 avaient déjà été observées en Néerlande, tandis que les 8 autres n'y étaient pas connues à ce que je sache. En retranchant des 30 [1] espèces inconnues en Néerlande en Décembre 1865, les 7 [2] découvertes depuis cette publication, il reste 23 espèces, de sorte qu'on en connaît en ce moment 31 du Limbourg qui n'ont pas encore été observées dans les autres parties de la Néerlande.

Pour ce qui concerne la valeur que l'on peut attacher aux déterminations, il suffira bien certainement, je pense, d'ajouter que presque toutes les espèces, surtout celles qui sont nouvelles pour la faune néerlandaise, ont été passées en revue par notre éminent lèpidoptérologue Mr. P. C. T. Snellen.

Maestricht, le 16 Février 1869.

A. H. MAURISSEN.

---

[1] Je dis ici 30 espèces, tandisque dans l'avant-propos de ma précédente liste j'avais indiqué le nombre de 31, en y comprenant par erreur l'*Acronycta leporina* L. Je dois ajouter encore que l'astérisque, qui aurait dû se trouver à la *Cidaria aquata* H. avait été oublié par le typographe.

[2] D'après une récente communication de Mr. P. C. T. Snellen, il y a parmi ces 7 espèces 2, notamment: *Bombyx tremulifolia* H. et *Cucullia Absynthii* L., qui ont encore été découvertes dans d'autres Provinces depuis la publication de son grand ouvrage sur les Macrolépidoptères de la Néerlande.

Lycaena Alcon S. V. J'ai trouvé vers la fin d'Août 1866 quelques exemplaires de cette *Lycaena* dans les bruyères entre Swalmen et Reuver au N. E. de Ruremonde.

Vanessa Levana L. Mr. van den Brandt à rencontré cette espèce à plusieurs reprises au commencement de Juin aux environs du moulin dit *Houtmolen* près de Venlo; la variété *Prorsa* L. paraît y être moins rare au mois d'Août.

Argynnis Niobe L. D'après le même amateur cette *Argynnis* est assez rare près de Venlo et se trouve principalement à l'endroit appelé *Potkuilen*.

[1] * **Pararga Maera** L. var. *Adrasta* Hfmgg. Un seul exemplaire de cette variété a été pris à la fin de Juin sur le *Schneeberg* près de Vaals par Mr. Maassen.

Coenonympha Davus F. Mr. Kaltenbach a capturé cette espèce au mois de Juillet le long des marais qui s'étendent depuis Gangelt jusqu'à Sittard. Elle s'y trouvait en abondance.

* **Syrichthus Sao** H. N'est pas très-rare au commencement de Juin dans les fortifications au sud de Maestricht d'après Mrs. Clumper et Ziegeler.

Deilephila Celerio L. Mr. van den Brandt a trouvé cette belle espèce en Juin et en Novembre 1865 sur la vigne à Venlo.

Macroglossa fuciformis L. Le même amateur a rencontré rarement cette *Macroglossa* sur les fleurs du Lilas à Venlo et Mr. Ziegeler en a pris un seul exemplaire en Mai 1866 dans les fortifications au sud de Maestricht.

Sciapteron tabaniforme Rott. = *Asiliforme* S. V. Cette espèce a été prise au mois de Juin par Mr. van den Brandt aux environs de Venlo contre le tronc de jeunes Peupliers et à Fauquemont par Mr. Maassen.

---

[1] Les espèces marquées d'un astérisque n'ont pas été observées dans les autres Provinces de la Néerlande.

Sesia sphecifórmis Esp. Cette Sésie bien que rare, paraît être assez répandue dans le Limbourg: un exemplaire a été pris par Mr. Maassen à Simpelveld, un par Mr. van den Brandt à Venlo en Juin, un autre par Mr. Ziegeler près du fort de St. Pierre au sud de Maestricht et un quatrième par moi-même vers la fin de Juin 1866 près de la maison de campagne de Hattem au sud de Ruremonde.

Sesia tipuliformis L. Mr. Maassen a capturé trois individus de cette espèce sur des Groseillers dans un jardin à Fauquemont et Mr. Hamm en a pris un seul à Venlo près d'une haie de Framboisiers.

—— **asiliformis** Rott. Mr. van den Brandt n'a rencontré qu'un exemplaire de cette Sésie dans des broussailles près de Venlo (*Houtmolen*).

—— **culiciformis** L. Le même amateur a trouvé en Juin 1867 un individu de cette espèce contre le tronc d'un Bouleau abattu et l'année suivante il en a vu sur le même tronc plusieurs chrysalides vides (Venlo). Mr. Maassen en a pris un au mois de Mai dans un bois près de Vaals.

Hylophila prasinana L. Selon ce dernier naturaliste cette espèce n'est pas rare en Mai sur les collines boisées près de Vaals. Mr. van den Brandt en a trouvé des chenilles en Septembre 1866 sur de jeunes Chênes près de Venlo; les papillons sont éclos en Juin 1867.

* **Nola togatulalis** H. Un seul individu de cette *Nola* a été pris près de Venlo[1].

—— **albula** S. V. De cette espèce-ci il n'a été également trouvé qu'un seul exemplaire au commencement de Juillet sur une haie de la ferme *Tichelary* à l'est de Venlo.

—— **centonalis** H. N'est pas rare en Juillet dans les bruyères du *Jammerdal* près de Venlo.

---

[1] Mr. Snellen regarde la trouvaille de cette espèce dans une contrée située aussi loin que le Limbourg vers le N. O. comme fort étrange. Il est donc à désirer qu'il soit fait des recherches ultérieures afin d'en decouvrir un plus grand nombre d'individus.

Lithosia muscerda Hfn. Cette Lithosie se rencontre assez fréquemment au commencement du mois d'Avril dans les bois taillis près de Venlo (*Houtmolen*). Cette espèce ainsi que les trois précédentes ont été prises par Mr. van den Brandt.

—— **griseola** H. A été trouvée à plusieurs reprises volant vers le soir près de Vaals par Mr. Maassen et une seule fois par moi-même en Juillet au N. E. de Maestricht dans le petit bois près de Borgharen.

Emydia Cribrum L. Mr. van den Brandt a capturé trois individus de cette *Emydia* près de Venlo et Mr. Ziegeler un seul en Août 1866 entre Swalmen et Reuver près de Ruremonde.

Nemeophila russula L. A été prise sur les collines boisées près de Vaals au mois de Juin; la femelle est beaucoup plus rare que le mâle. (Maassen).

Psyche unicolor Hfn. = *graminella* S. V. D'après Mr. van den Brandt cette *Psyche* se trouve en été près de Venlo contre le tronc des arbres qui bordent le chemin creux de la *Bovenste Houtmolen.*

—— **fusca** Hw. = *calvella* O. Capturé par le même amateur en Juin dans une prairie humide à l'endroit appelé *Potkuilen* (Venlo).

Orgyia gonostigma S. V. Mr. Maassen a obtenu un individu de cette espèce d'une chenille trouvée à Simpelveld et Mr. Ziegeler en a recueilli de la même manière un exemplaire à Maestricht.

Dasychira fascelina L. Mr. Maassen a trouvé la chenille de cette *Dasychira* au mois de Mai entre Vaals et Lemiers sur le *Sarrothamnus scoparius* et Mr. van den Brandt près de Venlo sur le *Sorbus aucuparia.*

Bombyx castrensis L. Un seul individu a été pris au commencement de Juillet 1868 dans un bois taillis près de la *Houtmolen* à Venlo. (Van den Brandt).

Bombyx lanestris L. Mr. Maassen a recueilli à plusieurs reprises en Mai près de Vaals et de Simpelveld des chenilles de ce *Bombyx* sur le *Prunus spinosa.*

C'est à lui que nous devons aussi la connaissance des deux espèces suivantes.

Platypteryx cultraria F. Sur les collines boisées près de Vaals.

Harpyia furcula L. N'est pas rare aux mois de Mai et de Juin contre le tronc des arbres le long de la chaussée d'Aix-la-Chapelle à Vaals.

Stauropus Fagi L. Mr. Maassen a capturé également un individu de cette espèce en Juin entre Vaals et Lemiers contre le tronc d'un arbre et Mr. van den Brandt en a pris un autre au commencement de Juillet près d'une haie de Hêtres de la ferme *Tichelary* (Venlo).

Notodonta tremula S. V. = *trepida* Esp. D'après Mr. van den Brandt cette Notodonte se rencontre assez fréquemment en Mai contre le tronc des Chênes aux environs de Venlo. C'est au même amateur que nous sommes redevables de la découverte des deux espèces suivantes.

—— **chaonia** S. V. N'est pas rare en Mai contre le tronc des Chênes près de Venlo et de Sevenum.

—— **querna** S. V. En Juin aux environs de Venlo.

—— **dodonea** S. V. Observée en Mai et Juin près de Vaals contre le tronc des Chênes par Mr. Maassen et aux environs de Venlo par Mr. van den Brandt.

Clostera pigra Hfn. = *reclusa* S. V. Près de Venlo un individu de cette espèce a été pris par Mr. van den Brandt et un autre par Mr. Hamm.

Gonophora derasa L. Selon Mr. Maassen cette espèce se rencontre assez fréquemment volant le soir le long du chemin de fer entre Simpelveld et Richterich. Mr. van den Brandt en a capturé à la mi-Juillet un seul individu attiré le soir par la lumière.

Thyatira batis L. Cette *Thyatira* a été trouvée en Juin dans une maison à Maestricht par Mr. R. Pierik, près de Simpelveld par Mr. Maassen et en Juin dans un bois taillis près de Venlo (*Houtmolen*) par Mr. Hamm.

Cymatophora ocularis L. = *octogesima* H. De cette espèce il n'a été observé jusqu'ici dans le Limbourg que deux individus: l'un à Venlo par Mr. Hamm, l'autre par moi-même à Maestricht. Ils ont été pris tous deux dans des maisons au mois de Juillet.

* **Asphalia diluta** S. V. Un seul exemplaire en Septembre sur un jeune Chêne de la ferme *Wylrehof* près de Venlo (Hamm.)

—— **flavicornis** L. Suivant Mr. van den Brandt cette espèce n'est pas rare aux environs de Venlo: elle vole au crépuscule en rasant le sol dans les taillis de Chênes aux mois de Mars et d'Avril. Mr. Maassen l'a prise assez souvent à la même époque près de Vaals.

—— **putris** Hfn. = *ridens* Wd. Assez rare en Mai aux environs de Vaals (Maassen).

Acronycta Menyanthidis View. Cette Noctuelle se rencontre de temps en temps en Juin près de Venlo contre le tronc des arbres (Van den Brandt).

Agrotis fimbria L. Capturée trois fois et vers le soir à Vaals sur les fleurs d'un Tilleul par Mr. Maassen et une seule fois par moi-même près du village de Borgharen au Nord de Maestricht.

—— **interjecta** H. D'après Mr. van den Brandt cette espèce n'est pas rare près de Venlo, volant le soir au mois d'Août dans les bois taillis près de la *Houtmolen*, et selon Mr. Maassen aux environs de Vaals elle se rencontre volant rapidement autour des arbustes.

—— **orbona** Hfn. = *subsequa* S. V. Mr. van den Brandt a pris près de Venlo plusieurs individus de cette *Agrotis* à la fin de Juillet dans un bois taillis et dans des tas de fagots.

—— **Triangulum** Hfn. Est assez commune aux environs de Maestricht et de Venlo.

Agrotis umbrosa H. Plusieurs fois observée en Juillet volant le soir sur des fleurs dans le jardin de la ferme *Tichelary* près de Venlo (Van den Brandt).

—— **putris** L. D'après Mr. Maassen cette espèce se rencontre assez fréquemment entre Simpelveld et Richterich; selon Mr. van den Brandt elle est rare aux environs de Venlo, où elle vole le soir au mois de Juin, et j'en ai pris moi-même un exemplaire vers la même époque dans un petit bois du village de Vieux-Vroenhoven.

—— **corticea** S. V. A été rencontrée rarement à Venlo par Mr. van den Brandt volant le soir au mois de Juillet dans un jardin.

Neuronia Cespitis S. V. Pris deux fois en Septembre contre un mur et une fois contre le tronc d'un arbre se trouvant dans un champ de Trêfle à Venlo (Van den Brandt).

Mamestra advena S. V. Observée deux fois près de Venlo (Van den Brandt).

—— **tincta** Brahm. Cette espèce n'a été rencontrée que deux fois dans le Limbourg: une fois à Fauquemont par Mr. Maassen et une fois au mois de Juin contre le tronc d'un arbre sur le *Schaapsdijk* près de Venlo par Mr. van den Brandt.

—— **Pisi** L. Vole en plein jour au mois de Juin: elle a été prise par Mr. Maassen dans les prairies près de Vaals et par Mr. van den Brandt près de Venlo.

—— **Albicolon** H. J'ai trouvé un seul exemplaire de cette espèce au commencement de Juillet dans un petit bois du village de Vieux-Vroenhoven.

Dianthoecia compta S. V. Selon Mr. van den Brandt cette *Dianthoecia* n'est pas rare aux environs de Venlo contre le tronc des arbres au mois de Juin. C'est aux recherches du même amateur que nous devons la découverte dans le Limbourg des quatre espèces suivantes.

—— **capsincola** S. V. Commune à Venlo volant le soir dans les jardins aux mois de Mai et d'Août.

Ammoconia cæcimacula S. V. Prise une seule fois dans l'herbe aux *Potkuilen* près de Venlo pendant le mois d'Octobre.

Dryobota protea S. V. Commune à Venlo contre le tronc des Chênes près du *Wylrehof* aux mois de Septembre et d'Octobre.

Dichonia aprilina L. Rencontrée assez fréquemment en Septembre au même endroit près de Venlo.

Luperina matura Hfn. = *texta* Tr. Mr. Hamm a pris un seul exemplaire de cette espèce près de Venlo et Mr. Ziegeler un autre le 12 Août 1867 près du fort de St. Pierre au sud de Maestricht.

—— **virens** L. N'est pas rare aux environs de Venlo contre le tronc des arbres. Elle vole le soir dans les champs de Trèfle pendant les mois de Juillet et d'Août (Van den Brandt).

Hadena ochroleuca S. V. Mr. Ziegeler a pris un exemplaire de cette *Hadena* au mois de Juillet 1866 dans le chemin creux qui' longe le fort de St. Pierre près de Maestricht et Mr. Clumper un autre à Vieux-Vroenhoven au commencement du mois d'Août 1867.

—— **remissa** H. Rare à Venlo contre le tronc des arbres en Juin. Nous devons encore la découverte de cette espèce et des trois suivantes au zêle de Mr. Van den Brandt.

Helotropha leucostigma H. Un seul individu a été pris à Venlo volant le soir dans un jardin au commencement de Juillet 1868.

Gortyna flavago S. V. Un seul exemplaire aux *Potkuilen* près de Venlo contre le tronc d'un Chêne en Octobre 1867.

Leucania impura H. N'est pas rare à Venlo volant le soir en Juillet dans un bois taillis près de la *Houtmolen*.

—— **comma** L. D'après Mr. Maassen cette espèce se rencontre souvent dans les prairies aux environs de Vaals et selon Mr. van den Brandt rarement en Juin dans un pré près de Venlo.

Leucania turca L. Mr. Hamm a trouvé un individu de cette *Leucania* près de Venlo dans un bois taillis (*Houtmolen*).

Caradrina Morpheus Hfn. Un seul exemplaire de cette espèce a été pris à Vaals par Mr. Maassen et un autre près de Venlo par Mr. van den Brandt.

—— **arcuosa** Hw. N'est pas rare à la mi-Juillet aux environs de Venlo (Van den Brandt).

Rusina tenebrosa H. Mr. Maassen a trouvé un individu de cette espèce le long de la Chaussée d'Aix-la-Chapelle près de Vaals et Mr. van den Brandt deux en Juin aux endroits marécageux près de Venlo.

Taeniocampa miniosa S. V. Plusieurs exemplaires ont été secoués de jeunes Chênes au mois d'Avril près de Venlo (Van den Brandt).

—— **cruda** S. V. Se rencontre fréquemment au mois d'Avril dans les bois taillis de Chênes aux environs de Venlo (Van den Brandt).

—— **gracilis** S V. Mr. van den Brandt a recueilli quelques individus de cette espèce à Venlo et Mr. Clumper en a trouvé un seul en Mars 1866 sur les remparts de Maestricht.

Panolis piniperda Esp. Se rencontre aux environs de Venlo dans les petits bois de Sapins près de la *Houtmolen* et aux *Potkuilen*, volant le soir depuis le mois de Mars jusqu'au commencement d'Avril (Van den Brandt).

Pachnobia rubricosa S. V. Mr. R. Pierik a trouvé un seul exemplaire de cette espèce au mois d'Avril dans un jardin à Maestricht.

Dychorista suspecta H. Un seul mâle à la fin de Juin 1868 dans le jardin de la ferme *Tichelary* près de Venlo (Van den Brandt).

* **Cirrhoëdia xerampelina** H. = *centrago* Hw. Une seule femelle contre le tronc d'un Frêne à l'Est de Maestricht (Ziegeler).

Orthosia lota L. J'ai trouvé un exemplaire de cette espèce le 19 Avril 1866 contre le tronc d'un Peuplier dans les fortifications au Nord de Maestricht.

—— **macilenta** H. Selon Mr. Van den Brandt cette *Orthosia* se rencontre assez fréquemment en Octobre près de Venlo (*Potkuilen*).

Xanthia citrago L. Observée une seule fois en automne à la *Houtmolen* près de Venlo (Hamm).

Xylina ornithopus Hfn. = *rhizolitha* F. Mr. van den Brandt a pris plusieurs exemplaires de cette espèce près de Venlo aux mois de Septembre et d'Octobre et j'en ai trouvé au mois de Mars contre le tronc des Ormes sur les remparts de Maestricht.

—— **furcifera** Hfn. = *conformis* S. V. N'est pas rare au printemps et en automne contre le tronc des arbres du *Schaapsdijk* près de Venlo (Van den Brandt).

—— **semibrunnea** Hw. Un seul exemplaire de cette espèce a été capturé à Vaals par Mr. Maassen au mois d'Octobre contre le tronc d'un arbre.

Calocampa vetusta H. Obtenue d'une chenille trouvée sur une espèce de *Carex* dans un fossé du *Hagerhof* près de Venlo; le papillon est éclos en Septembre (Van den Brandt).

—— **exoleta** L. Mr. Maassen a trouvé un exemplaire de cette *Calocampa* au mois d'Octobre sous des feuilles mortes entre Simpelveld et Richterich, et Mr. van den Brandt en a pris deux fois la chenille sur des fèves de marais au mois de Juin; le papillon a paru au mois de Septembre.

Heliothis dipsacea L. Mr. van den Brandt a rencontré une fois cette espèce près de Venlo dans une prairie élevée à la fin de Juillet; Mr. Ziegeler une fois le 25 Août 1866 le long du chemin de fer près du village de Reuver et moi une autre fois en Juillet 1867 à Vieux Vroenhoven.

Erastria venustula H. Un exemplaire a été pris par Mr. van den Brandt en Juin dans un tas de fagots près de Venlo (*Tichelary*) et un autre par moi-même le 28 Juin 1866 à la campagne de Hattem près de Ruremonde.

Zanclognatha tarsipennalis Tr. Commune à Venlo en Juillet et Août dans les jardins (Van den Brandt).

Herminia cribralis H. Assez rare pendant l'été dans les bois taillis près de Venlo (Van den Brandt).

Bomolocha crassalis L. Au commencement du mois de Juillet 1867 j'ai trouvé un seul individu de cette espèce contre la pente boisée de la colline près du village de Bunde au Nord de Maestricht.

Hypena proboscidalis L. Espèce commune aux environs de Maestricht et de Venlo.

Hypenodes costaestrigalis Steph. Un seul exemplaire a été pris par Mr. van den Brandt à la fin d'Août près de Venlo (*Tichelary*).

Brephos Parthenias L. Selon le même amateur cette espèce se trouve en abondance au mois de Mars près de Venlo volant au soleil aux endroits où croît le Bouleau. J'en ai pris un seul individu dans un jardin à Maestricht.

Acidalia rusticata S. V. Au mois de Juillet 1867, j'ai trouvé un exemplaire de cette *Acidalia* dans mon jardin.

—— **inornata** Hw. = *suffusata* Tr. Suivant Mr. van den Brandt cette espèce n'est pas rare à Venlo en Juin et Juillet dans les parties boisées près de la *Houtmolen*.

—— **decorata** S. V. Un seul individu a été capturé par le même amateur en Juin dans un bois taillis de Chêne près de la Chapelle de *Genooy* (Venlo).

Zerene sylvata Sc. = *ulmaria* Fabr. Mr. Maassen a trouvé plusieurs exemplaires de cette espèce à Simpelveld et à Vaals, et Mr. Clumper en a pris vers la fin de Juin deux dans le petit bois près de Borgharen au Nord de Maestricht.

Metrocampa honoraria S. V. Se rencontre rarement sur les collines boisées près de Vaals (Maassen).

Eugonia canaria H. = *tiliaria* Bkh. Mr. Ziegeler a trouvé un mâle de cette *Eugonia* en Juillet 1866 au pied d'un Peuplier du Canada à St. Pierre près de Maestricht. Aux environs de Venlo Mr. van den Brandt en a pris deux individus sur un Chêne.

Odontoptera bidentata L. Mr. Maassen a capturé quatre fois cette espèce sur les collines boisées prés de Vaals.

Himera pennaria L. Assez rare sur des Chênes aux environs de Venlo vers la fin d'Octobre (Van den Brandt).

Hibernia progemmaria H. Mr. Maassen n'a trouvé qu'une fois cette espèce à Vaals. Selon Mr. van den Brandt elle n'est pas rare au mois de Mars à Venlo au pied des Peupliers du Canada.

* **Biston zonarius** S. V. Mr. van den Brandt a pris deux exemplaires de ce remarquable *Biston* contre le tronc d'un Orme sur la route de Venlo à Tegelen, Mr. Clumper un seul le 20 Mars 1867 contre le tronc d'un Peuplier du Canada le long du Jaer au sud de Maestricht et moi-même un autre le 11 Avril 1866 contre le tronc d'un Orme sur la chaussée d'Aix-la-Chapelle près de Maestricht.

En Belgique il n'a pas encore été mentionné, à ce que je sache, et d'après Mr. F. Stollwerck, il n'a été observé dans la Prusse rhénane qu' à Saarlouis et près d'Urdingen.

Boarmia cinctaria S. V. Suivant Mr. van den Brandt cette espèce est assez rare à Venlo au mois d'Avril contre le tronc des Peupliers.

—— **lichenaria** Hfn. D'après le même amateur la chenille se trouve en abondance à Venlo au mois de Mai sur la mousse contre les Chênes et le papillon contre le tronc des mêmes arbres depuis Juin jusqu'en Août. Jusqu'ici je n'en ai rencontré moi-même qu'un seul individu dans le petit bois près de Houthem au N. E. de Maestricht.

* **Gnophos furvata** S. V. Mr. Clumper a pris un seul mâle dans les parties boisées de la colline de St. Pierre près de Maestricbt.

Selidosama plumaria S. V. Cette espèce a été trouvée par Mr. van den Brandt dans les bruyères de *Jammerdal* près de Venlo et par moi-même dans les bruyères entre Swalmen et Reuver au mois d'Août 1866.

Phasiane petraria Esp. N'est pas rare d'après Mr. Maassen aux endroit découverts sur les collines boisées près de Vaals, et selon Mr. van den Brandt elle se rencontre fréquemment au mois de Juin dans les terrains humides près des bois aux environs de Venlo.

Chesias obliquaria S. V. Se trouve suivant Mr. Maassen sur les collines boisées près de Vaals et en abondance d'après Mr. van den Brandt dans les bruyères près de Venlo. Je n'en ai pris moi-même qu'un individu le 11 Juin 1867 sur la partie couverte de bruyère de la colline entre Rothem et Geulheim à l'Est de Maestricht.

Lobophora sexalata Retz. Se rencontre rarement à Venlo volant le soir au mois de Juin. (Van den Brandt).

—— **viretata** H. Un seul exemplaire a été pris aux environs de Venlo par Mr. van den Brandt.

Cidaria siterata Hfn. = *psittacata* S. V. Le même amateur a trouvé cette espèce au mois de Février contre le tronc des arbres et surtout dans un bois de Sapins près de Venlo. Pour ma part je n'en ai pris jusqu'ici qu'une femelle en Avril sur le rempart de Wyck-Maestricht.

* —— **fluviata** H. ♂ = *gemmata* H. ♀. Un seul individu a été trouvé au commencement de Septembre sur une haie de Hêtres de la ferme *Tichelary* à l'Est de Venlo par Mr. van den Brandt, auquel nous devons également la découverte des trois espèces suivantes.

—— **sparsata** Tr. Un seul exemplaire au commencement de Juin dans un bois près de la même ferme.

Eupithecia pygmaeata H. Pareillement un exemplaire au même endroit au commencement de Juillet.

Eupithecia minutata Gn. Encore un seul individu à la fin de Juillet dans un buisson d'Aubépine près de Venlo (*Houtmolen*).

—— **pusillata** S. V. J'ai pris cette espèce le 12 Mai 1868 sur le *Schaesberg* près de Fauquemont.

* —— **insigniata** H. = *consignata* Bkh. Mr. van den Brandt a trouvé un exemplaire de cette *Eupithecia* près de Venlo en Juin dans un bois de Sapins près de la *Houtmolen* et moi un autre le 16 Avril 1866 contre la fenêtre d'une maison du hameau de Scharn au N. E. de Maestricht.

ENUMÉRATION

DE QUELQUES VARIÉTÉS NOUVELLES POUR LE LIMBOURG (1).

Colias Edusa F. ab. ♀ *Helice* H. Cette variété a été prise par Mr. Maassen au mois d'Août le long du chemin de fer entre Simpelveld et Richterich.

[1] **Epinephele Hyperanthus** L. * ab. *Arete* Müll. Rare aux environs de Venlo, volant en même temps que le type (Van den Brandt).

Syrichthus alveolus H. = *Malvae* L. ab. *Taras* Meig. Cette variété paraît être rare à Vaals d'après Mr. Maassen et assez commune à Venlo d'après Mr. van den Brandt. J'en ai pris un seul exemplaire dans les bruyères entre Swalmen et Reuver.

Sarrothripa revayana S. V. var. IV *dilutana* H. Un individu a été trouvé sur un jeune chêne au mois de Septembre à *Hagerhof* près de Venlo (Van den Brandt).

---

[1] Voyez aussi ci-dessus les variétés de *Vanessa Levana* L. et de *Pararga Maera* L.

Hadena rurea F. ab. *combusta* H. Encore un seul exemplaire en Juin contre le tronc d'un arbre près de Venlo (Van den Brandt).

Orthosia pistacina S. V. ab. *rubetra* Esp. J'ai trouvé un mâle de cette variété contre un mur à Maestricht au mois de Septembre 1866.

[1] **Xylomiges conspicillaris** L. * ab. *melaleuca* Dup. Capturée par Mr. Maassen aux environs de Vaals.

Hibernia leucophaearia S. V. ab. *marmorinaria* Esp. = *nigricaria* H. D'après Mr. van den Brandt cette variété n'est pas aussi rare que le type; elle se trouve au mois de Mars contre le tronc des Peupliers du Canada dans les fortifications de la ville de Venlo.

---

[1] Cette variété est pareillement nouvelle pour les autres Provinces de la Néerlande.

AANTEEKENINGEN

OP

Dr. HERRICH-SCHAEFFER's

PRODROMUS SYSTEMATIS LEPIDOPTERORUM

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

(Vervolg.)

Met genoegen zag ik bij ontvangst van Jaargang 1867 van het «Correspondenz-Blatt des Zoölogisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg» dat de door Dr. Herrich-Schäffer in 1865 begonnen classificatie der Lepidoptera onder den titel aan het hoofd van dit opstel vermeld, is voortgezet. De geleerde en ijverige schrijver behandelt in dien jaargang de Pieridina en Equitina (zijne familie 14 en 15 der Rhopalocera), waarvan hij analytische tabellen voor de genera geeft. Ik heb ook deze tabellen gebezigd bij de rangschikking der soorten, welke ik van de genoemde familien bezit, en daarbij weder eenige opmerkingen gemaakt, die ik zoo vrij ben mede te deelen als vervolg op mijn stukje van gelijken aard in jaargang 1868 (2e serie, deel 3) van ons Tijdschrift.

Familie 14 PIERIDINA.

Bij het bezigen van Herrich-Schäffer's tabel der genera zou ik zeer aanbevelen om wel in het oog te houden hoe bij de

genera met voltallige aderen der voorvleugels het aderstelsel zich voordoet. Bij het genus *Eronia* waar 12 aderen in de voorvleugels worden gevonden en zij onderling het minst verbonden zijn, komen ader 2—6 ongesteeld uit den binnen- en achterrand der middencel, 7 en 8 gesteeld uit de spits en 10 en 11 vrij uit den voorrand. Nu zou ik voorstellen om de eerste ader, die na de voorrandsader ontspringt, derhalve de eerste die aan den voorrand uit de middencel komt) steeds 11 en de daaropvolgende 10 te noemen en dus, wanneer men van den binnenrand af tot 7 telt, de bij eenige genera met minder dan 12 aderen ontbrekende spranken onder 8 en 9 te zoeken. Mij dunkt dat men zich door hieraan vast te houden, het overzigt der wijzigingen van het aderstelsel bij de Pieridinen gemakkelijker maakt dan door, gelijk Herrich-Schäffer doet, de beide aderen die uit den voorrand der middencel komen nu eens 10 en 11 en dan weder 9 en 10 te noemen, naarmate de steel die op de punt der middencel staat meer of minder takken heeft.

Dr. Herrich-Schäffer heeft zijne tabel bijna uitsluitend op het aderstelsel gegrond. Het is waar dat de vleugeladeren, bij de Rhopalocera ten minste, steeds het gemakkelijkst na te gaan zijn en niet zoo zeer aan beschadiging of vervalsching zijn blootgesteld, als palpen of sprieten, maar toch kan men bij voorbeeld het karakteriseeren der genera *Antocharis* en *Eronia* vrij wat gemakkelijker maken door ook op de palpen en sprieten acht te geven, dan door alleen op de modificatien van het aderstelsel te letten.

I. 1. «Rippe 8 und 9 der Vdfl. nach einander aus 7; 10 bisweiten aus *b*, gewöhnlich aus der Mittelzelle.

A. «Vorderflügel mit 12 Rippen».

Bij *Anthocharis Belia* komen exemplaren voor, waar ader 8 (even als bij de kleine Pieriden) geheel verdwijnt en men dus slechts 11 aderen kan vinden. Om dus verwarring met *Colias* en vooral met *Pieris* te voorkomen, houde men wel in het oog: 1°. Dat bij *Pieris* op de plaats waar bij *Anthocharis* ader 9 en wel als een vrij lang sprankje ontspringt, geene ader te zien is, daar 9 bij *Pieris* ontbreekt, en ten tweede de verschillende

vormen van sprieten en praecostaalader. Door op de laatste te letten kan men ook dadelijk *Colias* onderscheiden.

I. 1. A. *A*. «Ast 7 der Vorderflügel aus ¼ von 6, Ast 10 aus der Spitze der Mittelzelle aus gleichem Punkte mit 6.

Dit is niet altijd zoo bij *Anthocharis*. Ader 6 ontspringt wel eens uit den achterrand der middencel (als bij *Eronia*) vrij van den steel van 7 tot 9, 10 wel eens uit den voorrand der middencel ver van genoemden steel. Men dient dus tot onderscheiding van *Eronia* en *Anthocharis* wel op de palpen en sprieten te letten.

I. 2. A. «Rippe 9 und 10 aus dem Vorderrande der Mittelzelle». Hier zou ik zetten: «10 und 11, 9 stets fehlend» (zie boven).

I. 2. A. *A*. «Praecostalader kaum angedeutet, oft nur als schwaches Knöpfchen, höchstens als schwacher, vertikaler, wurzelwärts geneigter Ast».

Bij *Callidryas Hyblaea* B. (*Florella* ♀?) is zij vrij lang en duidelijk, doch wanneer men weder de palpen en sprieten beschouwt zal men *Callidryas* en *Pieris* niet verwarren, evenmin als *Callidryas* en *Colias*.

Tot karakteriseering van *Terias* tegenover *Rhodocera* en *Callidryas* zou dunkt mij wel in aanmerking mogen komen dat bij *Terias* ader 6 en 7 der achtervleugels zoo digt bijeen (soms wel op korten steel) ontspringen, terwijl zij bij de andere genoemde genera ver uiteen staan.

I. 2. A. *B*. Hier zou ik zetten «Rippe 9 und 10 fehlen ganz».

I. 2. A. *D*. «Rippe 9 entspringt aus dem Stiele von 6 + 7». Liever zou ik zetten: «Rippe 10» en 9 weder als ontbrekend beschouwen.

Tot beter onderscheid van *Colias* en *Callidryas* zou hier bij *Colias* de vorm en bekleeding der palpen wel kunnen opgegeven worden (zie onder *A*).

Familie 15 EQUITINA.

I. 1. B. «Rippe 9 mit 7 aus einem Punkte, selten aus 7 bald

nach ihrem Ursprung, oder aus dem Vorderrande der Mittelzette kurz vor ihrem Ende.

De exceptie: «selten etc. tot Ursprung» werpt eigenlijk afdeeling 1 geheel in duigen, want, indien ader 9 uit den steel van 7 en 8 komt, is de toestand van ader 7—9 bij *Papilio* eigenlijk eveneens als bij *Thais* en *Doritis* (men vindt het genoemde ook inderdaad bij sommige groote soorten van *Papilio* met vlakken voorrand der voorvleugels). Het komt mij echter bij *Thais* en *Doritis* opmerkelijk voor: 1°. Dat ader 6 der voorvleugels bijna driemaal zoover van 5 als van 7 tot 9 staat, terwijl zij bij *Papilio* weinig verder van 5 dan van 7—8 (9) staat en 2°. Dat de palpen zoo in het oog loopend lang zijn. Zij die meer soorten uit het genus *Papilio* kunnen vergelijken dan ik, mogen beslissen of in deze punten doorgaand verschil bestaat met *Thais* en *Doritis*.

2. B. «Rippe 7 aus 6» = *Doritis*.

Is niet zoo, ten minste niet bij mijne exemplaren van *Doritis Appollinus*, want daar staat ader 6 der voorvleugels nog verder van den steel van 7—9 dan bij al mijne *Thais*. Ik zou zeggen:

a. Ader drie der voorvleugels drie maal zoo ver van 4 als deze van de aan haar wortel-derde gebogen ader 5. Achterrand der achtervleugels getand. . . . . . . *Thais*.

b. Ader 3 der voorvleugels hoogstens anderhalf maal zoo ver van 4 als deze van de aan haar wortel-derde ongebogen ader 5. Achterrand der achtervleugels ongetand. . . . . *Doritis*.

Rotterdam, 1 Mei 1869.

LES MACROLÉPIDOPTERES DES ENVIRONS DE BRÉDA

PAR

F. J. M. HEYLAERTS Fils.

En parcourant l'ouvrage sur les macrolépidoptères de la Neerlande de notre savant lépidopterologiste Mr. P. C. T. Snellen, intitulé « De vlinders van Nederland », et en lisant dans les « Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland » les différents articles du docte secrétaire de la Société entomologique Mr. H. W. de Graaf, on s'étonne et de droit que la province du Brabant. Septentrional n'y est citée que par ci par là. Pourtant le nom de cette province, une des plus grandes de notre pays, devrait y figurer à chaque page. Quelle peut donc être la cause de cet oubli? 1°. que cette province n'a été visitée que par quelques entomologistes, qui n'ont fait que glaner sur nos chemins vicinaux ou en d'autres lieux peu productifs. 2°. Que malheureusement mes compatriotes ont montré jusqu'ici peu de goût pour l'étude de l'histoire des insectes.

Je veux tâcher, autant que possible, de rémédier à cet état de choses, en donnant dans les lignes suivantes une description superficielle des environs de Bréda, tout en énumerant les espèces de macrolépidoptères que l'on y trouve.

Le nombre donné ne sera pas complet, il s'en faut de beaucoup, car malheureusement ma profession, la médecine, ne me laisse que fort peu de temps à consacrer aux excursions entomologiques et, en second lieu, je prends continuellement des espèces non encore rencontrées par moi; aussi je me propose de donner dorénavant, à la fin de l'année, une liste supplémentaire.

Bréda, place forte dont les fortifications seront bientôt rasées, est située dans une des plus riantes contrées de notre province. La salubrité de la ville ne laisse rien à désirer et si nous jouissons, comme dans toute la Neerlande, d'une température assez mobile et dont les changements surviennent quelquefois bien à l'improviste, l'on peut dire que nous y sommes encore très-favorisés. Une flore magnifique et multiple l'entoure de toutes parts et le sol y est très fertile. De grands bois se trouvent à quelque distance et une rivière, l'Aa, ainsi que plusieurs affluents plus petits, baignent ses murs.

Terres sabloneuses et argileuses se succèdent sans fin et de grandes bruyères s'étendent à perte de vue. Là des terrains vagues, ici des marécages où croît une quantité de plantes aquatiques, plus loin des digues et à leur pied des prairies couvertes de graminées et de fleurs, ou des champs cultivés entourés de bois taillis.

Nos bois sont: 1°. Le Mastbosch, d'une contenance de 700 hectares, où croissent de vigoureux sapins; les allées y sont bordées de hêtres et de chênes, le sol y est couvert de broussailles, de vaccinium myrtillus, de bruyère, etc.

2°. Le Liesbosch, d'une contenance de 200 hectares, contenant des arbres de différentes espèces.

3°. L'Ulvenhoutsche bosch avec le bois de St. Anne d'une contenance d'environ 500 hectares, planté de hêtres, de chênes, etc. Là on trouve une végétation luxuriante: les plantes les plus rares de la flore Neerlandaise y croissent en abondance.

Il y a en outre une foule d'autres bois plus petits, tels que celui de la magnifique propriété de Burgst, de l'Hondsdonk, du Speelhuis, notre promenade publique le Valkenburg, etc. Les bois taillis sont formés de chênes, d'aunes, de bouleaux, de rhamnus frangula, de prunelliers, etc., tandis que les prairies sont entourées de saules, de peupliers du canada, de frênes et de trembles. N'est-ce pas que dans nos environs, vrai Eldorado pour les insectes, ceux-ci doivent, pour ainsi dire, pulluler? On verra par l'énumération des macrolépidoptères, qui s'y trouvent annuellement, que le nombre en est comparativement très-grand et que j'avais raison de déplorer la non citation de

notre province dans les ouvrages de Mrs. de Graaf et Snellen. Je suppose en outre que les membres de la société entomologique qui se sont déclarés pour l'exclusion de la Faune limbourgeoise, auraient pensé bien autrement s'ils eussent mieux connu la Faune du Brabant septentrional, dont je ne puis même décrire qu'une faible partie (car je ne sais absolument rien de la partie orientale, qui longe les limites Prussiennes, ni de la partie septentrionale, qui est baignée par nos grandes rivières). Ils auraient alors pu remarquer que beaucoup d'espèces, nôtées comme appartenant exclusivement au Limbourg, se trouvent également ici. Enfin il me semble, que c'est précisément notre Faune, qui fait le trait d'union entre la neerlandaise proprement dite et la limbourgeoise.

Je ne donne dans la liste suivante que les noms des espèces communes, c'est seulement sur les plus rares, que l'on trouvera quelques renseignements. Dans la classification je suivrai le catalogue des Drs. Wocke et Staudinger. Pour abbrévier autant que possible mon travail, je désignerai:

commun par: c.

très-commun par: t. c.

peu commun par: p. c.

rare par: r.

peu rare par: p. r.

assez rare par: a. r.

très-rare par: t. r. — Pour la même raison je n'indiquerai pas la synonymie.

Je remercie ici Mrs. de Graaf et Snellen, qui ont bien voulu déterminer mes lépidoptères ou contrôler mes propres déterminations.

C'est aussi à Mr. le Dr. Snellen van Vollenhoven que je dois beaucoup: le Président de notre Société entomologique a eu la bonté de dessiner pour moi d'après nature quelques variétés remarquables de lépidoptères brédanois. Je lui en suis on ne peut plus reconnaissant.

P.S. Toutes les espèces énumerées ont été prises en dedans d'un cercle, qui a Bréda pour centre et dont les rayons mesurent au plus une lieue et demie.

RHOPALOCERA.

G. Papilio L.

1. Machaon L. a. c. partout.

G. Pieris Schr.

2. Crataegi L. p. r.
3. Brassicae L. t. c.
4. Rapae L. t. c.
5. Napi L. t. c.
   v. Napaeae Esp. t. c.
6. Daplidice L. t. r. la première génération, trouvée quelquefois en nombre en juillet.

Antocharis B.

7. Cardamines L. t. c. au printemps.

Colias F.

8. Hyale L. t. c. surtout la seconde génération.
9. Edusa F. p. r. en août et septembre.

Rhodocera B.

10. Rhamni L. t. c. surtout en automne.

Thecla F.

11. Betulae L. a. r. trouvée par moi dans le Liesbosch, par v. H. à Burgst.
12. Ilicis Esp. t. c. dans les taillis de chêne en juillet.
13. Pruni L. t. r. trouvée également dans le Liesbosch.
14. Quercus L. a. c. sur les jeunes chênes.
15. Rubi L. t. c. partout en deux générations.

Polyommatus Latr.

16. Dorilis Hfn. t. c. partout.
17. Phlaeas L. t. c.

Lycaena F. (1)

18. Aegon S. V. t. c. sur nos bruyères.
19. Optilete Knoch. t. r. sur la bruyère de Galder, près du Mastbosch, dans un terrain marécageux.
20. Medon Hfn. t. c.
21. Icarus Rott. t. c.
22. Argiolus. a. c. surtout dans les bois taillis, qui sont environnés de bruyères, dans le Mastbosch, etc.
23. Semiargus Rott. a. c.
24. Alcon S. V. p. r. sur la bruyère de Galder en juillet.
25. Arion L. t. r. dans les fortifications en août. (3 ♂♂ le 2 Août 1865, les seuls que j'ai pris.)

Limenitis F.

26. Sibylla L. t. r. dans le Liesboch. Trouvée une seule fois en quantité le 15 Août 1856.

Vanessa F.

27. C. album L. p. r. surtout en automne dans nos jardins.
28. Polychloros L. t. c.
29. Urticae L. t. c.
30. Io L. t. c.
31. Antiopa L. a. r. en août sur les saules, qui bordent la rivière, où je pris aussi les chenilles.
32. Atalanta L. t. c.
33. Cardui L. a. c.

Melitaea F.

34. Artemis S. V. t. r. dans le Ulvenhoutsche bosch en mai.
35. Cinxia L. t. c. partout.
36. Athalia Esp. t. c. surtout dans le Liesbosch en juin.
37. Dictynna Esp. p. r. en juin dans le Mastbosch; v. H. la trouva en quantité près de Bavel.

Argynnis F.

38. Selene S. V. t. c. en deux générations. Cette espèce varie beaucoup, v. H. en trouva la magnifique variété, que Mr. le Dr. Snellen v. Vollenhoven a bien voulu dessiner pour moi. (Voyez la planche fig. 4.)
39. Euphrosyne L. a. c. dans le Liesbosch en juin.
40. Dia L. t. r. dans le Liesbosch à la fin de Juillet 1866.
41. Latonia L. t. c.
42. Aglaja L. a. c.
43. Niobe L. a. r. sur la bruyère de Galder en delà du Mastbosch;
    ab. *Eris* Meig. avec le type.
44. Adippe S. V. t. r. le 15 Juillet 1866 à Teteringen.
45. Paphia L. p. c. Trouvée en quantité le 29 Juillet 1854 dans le Liesbosch. ab. *Valesina* Esp. trouvée le même jour que le type en cinq exemplaires.

Melanagria Meig.
46. Galatea L. p. c. dans le Liesbosch et le Ulvenhoutsche bosch à la fin de juillet.
Satyrus F.
47. Semele L. t. c. sur nos bruyères.
48. Statilinus Hfn. t. r. sur la bruyère de Galder près du Mastbosch.
Pararga H. S.
49. Megaera L. t. c.
50. Aegeria L. t. c.
51. Maera L. J'ai pris quelques exemplaires de cette espèce sur une bruyère près de Rysbergen le 29 Juillet 1866; elle parait très-rare et très-locale. Je fais ici seulement mention de Pararga Dejanira L. dont je pris un seul exemplaire le même jour dans la même localité, le Balleman; Mrs. de Graaf et Snellen pensent qu'elle ne s'y trouvait qu'accidentellement.
Epinephele H. S.
52. Janira L. t. c.
53. Tithonus L. t. c.
54. Hyperanthus L. t. c.
Coenonympha H. S.
55. Arcania L. t. r. sur la bruyère de Galder le 2 Juillet 1866.
56. Pamphilus L. t. c.
57. Davus L. t. c. sur la bruyère de Galder. Cette espèce varie beaucoup.
Spilothyrus Dup.
58. Malvarum Hffm. p. r. en deux générations.
Syrichthus B.
59. Malvae L. a. c.
Erynnis Schr.
60. Tages L. t. c. en mai dans les fortifications, plus rare en juillet et août.
Hesperia B.
61. Thaumas Hfn. t. c. en juillet.
62. Lineola O. t. c. en id.
63. Sylvanus Esp. t. c.
64. Comma L. p. r. en juillet et août.
Carterocephalus Lederer.
65. Paniscus Sulzer, très-répandu dans nos environs, surtout très-commun dans le Liesbosch en mai.

HETEROCERA.

A. Sphinges.

Acherontia O.
66. Atropos L. ordinairement a. r., quelquefois assez commune.
Sphinx O.
67. Convolouli L. p. r.
68. Ligustri L. id.
69. Pinastri L. a. c.
Deilephila O. (2)
70. Galii S. V. p. r.
71. Euphorbiae L. p. c.
72. Celerio L. semble peu rare à Bréda, car dans mon jardin je n'en pris pas moins de huit exemplaires depuis le 27 Septembre 1865, quand je trouvai le premier. Les autres sont capturés: le 21 Septembre 1866 un ♂, le 27 Août 1867 un ♂, le 13 Septembre 1868 un ♂, le 23 id. une ♀, le 29 id. deux ♂♂, le 15 Septembre 1869 une ♀. L'indigénat de cette espèce dans nos contrées est donc assez constatée.
73. Elpenor L. t. c.
74. Porcellus L. p. c. Le 26 Mai 1869 j'en pris une variété remarquable récemment sortie de sa chrysalide, également dessinée par Mr. Snellen van Vollenhoven. (Voyez la planche fig. 1.)
Smerinthus O.
75. Tiliae L. t. c.
76. Ocellata L. a. c.
77. Populi L. t. c.
Macroglossa O.
78. Stellatarum L. t c.
79. Bombyliformis O. p. c.
80. Fuciformis L. p. c. Les deux dernières espèces, que l'on peut se procurer le mieux en visitant en mai les rhododendrons

---

[1] Deze varieteit is ook voor jaren in eenige exemplaren te Katwijk gevangen, des avonds terwijl zij om bloemen vlogen; de voorwerpen bevinden zich in de verzameling der heeren de Graaf. RED.

en fleurs de onze à trois heures, volent en plein soleil. Je les ai trouvées à Ginneken, à Strybeek et même dans le jardin de mon père à Bréda. V. H. les trouva à Burgst. Bombyliformis est plus rare ici que Fuciformis.

Trochilium Scop.

81. Apiformis L. t. c.

Sciapteron Hgr.

82. Tabaniformis Rott. Trouvé par v. H. quelquefois en mai-juin à Burgst.

Sesia F.

83 Spheciformis S. V. Trouvée par moi dans l'Ulvenhoutsche et le Mastbosch, par v. H. plusieurs fois dans le Liesbosch, toujours en juin.

84. Tipuliformis L. a. c. dans nos jardins.

85. Asiliformis Rott. Trouvée par moi une seule fois sur un jeune chêne le 17 Juillet 1866.

86. Culiciformis L t. r. dans l'Ulvenhoutsche bosch.

87. Formicaeformis Esp. Prise par v. H. dans les fortifications.

Ino Leach.

88. Pruni S. V. a. c. surtout la chenille, sur la bruyère de Galden; pourtant elle ne s'y trouve que localement, c'est à dire au même lieu, où je trouvai Davus, Arcania et Optilete.

89. Statices L. t. c. partout, déjà en mai, mais surtout en juillet.

Zygaena F.

90. Trifolii Esp. t. c. à Burgst; cette espèce varie énormément.

91. Filipendulae L. t. c. à Burgst, à Strybeek, etc.

Syntomis Ill.

92. Phegea L. Seulement dans l'Ulvenhoutsche bosch. En Juillet 1860 elle y était peu rare.

B. Bombyces.

Sarrothripus Curt.

93. Revayanus S. V.
ab. dilutanus Hb.
ab. degeneranus Hb.
ab. punctanus Hb.
ab. ramosanus Hb. une sous-variété.

Cette espèce est nullement rare dans nos environs. Elle donne en juin, en septembre-octobre et pendant tout l'hiver elle se cache au pied des arbres. En mars l'on peut encore se procurer des ♀♀. Il parait qu'elles ne pondent qu'après la saison rigoureuse, car au printemps j'ai pris plusieurs fois des ♀♀, dont l'ovaire était énormément développé et contenait des oeufs parfaits, ce que je n'ai jamais remarqué avant l'hiver. J'en possède une trentaine de variétés et sous-variétés. Ramosanus Hb. semble très-rare, car je ne l'ai pas encore capturé.

Earias H. S.

94. Clorana L. a. c.

Hylophila Hb.

95. Prasinana L. a. c.

96. Bicolorana Fsl. a. c.

Nola Leach.

97. Cucullatella L. t. c., parfois nuisible.

98. Confusalis H. S. p. r. à Ginneken, dans le Mastbosch, le Liesbosch, etc. en avril—mai.

99. Centonalis Hb. p. r. sur la bruyère de Galder en juin—juillet.

Nudaria Stph.

100. Mundana L. a. r. dans le Mastbosch, sur le mur de clôture du cimetière de Ginneken.

Calligenia Dup.

101. Miniata Forst. t. c. dans nos bois.

Setina Schr.

102. Irrorella L. p. c. sur la bruyére de Galder, le Mastbosch, etc. en juillet.

103. Mesomella L. p. r. partout.
ab. flava. Comme le type.

Lithosia F.

104. Muscerda Hfn. a. c. partout, surtout à Burgst, den Emmer.

105. Griseola Hb. t. c.

106. Depressa Esp. p. r. les ♂♂ sont plus communs que les ♀♀, qui sont presqu'introuvables.
107. Complana L. p. r.
108. Lutarella L. t. r. dans l'Ulvenhoutsche bosch en juillet.
109. Aureola Hb. a. c. dans le bois précité en mai.

Gnophria Stph.

110. Quadra L. a. c.
111. Rubricollis L. p. c. en mai dans nos bois.

Euchelia B.

112. Jacobaeae L. t. c.

Nemeophila Stph.

113. Russula L. a. c. sur la bruyère de Galder.

Arctia Stph.

114. Caja L. t. c.
115. Villica L. t. r. Je n'ai trouvé les chenilles qu'à Notsel près de Strybeek.

Spilosoma Stph.

116. Fuliginosa L. p. r.
117. Lubricipeda S. V. t. c.
118. Menthastri S. V. t. c.
119. Urticae Esp. p. c. mais la chenille se trouve tous les ans près den Emmer.
120. Mendica L. t. r. Je n'en pris que quatre exemplaires en Mai 1865 et 1867.

Epialus F.

121. Humuli L. t. r. en juillet dans une prairie humide et basse près den Emmer.
122. Sylvinus L. t. c. dans les prairies en août—septembre.
123. Lupulinus L. a. r. en juillet.
124. Hectus L. p. r. se trouve jusque dans la ville même. En mai jusqu'en juillet.

Cossus F.

125. Ligniperda F. t. c. et très-nuisible.

Zeuzera Latr.

126. Aesculi L. a. r. dans les jardins de notre ville.

Phragmatoecia N.

127. Castaneae Hb. t. r. un seul ♂ le 21 Juillet 1869 dans les fortifications.

Limacodes Latr.

128. Testudo S. V. t. c.

Psyche Schr.

129. Unicolor Hfn. t. r. sur la bruyère de Galder.
130. Fusca Haw. t. c. dans nos bois.
131. Villosella O. De cette espèce je n'ai trouvé que les sacs vides sur la bruyère de Galder.

Fumea Haw.

132. Pulla Esp. Assez répandue dans nos prairies en mai. Trouvée aussi par v. H.

Epichnopteryx Hb.

133. Nitidella O. t. c.
134. Sepium Speyer a. c. sur les arbres de nos remparts, dans nos bois.

Orgyia O.

135. Gonostigma S. V. p. r. surtout les chenilles.
136. Antiqua L. t. c.
137. Ericae Germ. p. c. En quelques années relativement en abondance sur la bruyère de Galder.

Ocneria H. S.

138. Dispar L. t. c. et très-nuisible.

Psilura Stph.

139. Monacha L. a. c.
ab. *Eremita* p. c. J'en pris de magnifiques ♀♀ dans le Mastbosch, Mr. le Dr. Snellen van Vollenhoven a bien voulu en dessiner une. (Voyez la planche fig. 2).

Leucoma Stph.

140. Salicis L. t. c.

Porthesia Stph.

141. Chrysorrhoea L. t. c. et nuisible.
142. Auriflua S. V. id.

Dasychira Stph.

143. Pudibunda L. t. c.
144. Fascelina L. p. c. Les chenilles peu rares sur la bruyère de Galder.

Cnethocampa Stph.

145. Processionea L. p. c. Quelquefois en abondance.

Bombyx B.

146. Crataegi L. t. r.
147. Populi L. p. r. surtout les chenilles.
148. Castrensis L. t. r. sur la bruyère de Galder.
149. Neustria L. t. c.
var. Quercina Selys a. r.

150. Lanestris L. t. r. les chenilles sur le Prunus spinosa dans le Liesbosch.
151. Trifolii S. V. p. r. sur la bruyère de Galder.
152. Quercus L. t. c.
153. Rubi L. t. c.

Lasiocampa Latr.

154. Potatoria L. t. c.
155. Pruni L. t. r. Une fois, il y a quelques années, j'en trouvai trente chenilles dans un jardin de notre ville. Le 17 Octobre dernier je pris encore six larves sur l'aubépine dans les fortifications.
156. Pini L. t. r. dans le Mastbosch.
157. Quercifolia L. t. r. dans le Liesbosch.

Endromis O.

158. Versicolora L. t. r. au printemps dans nos environs.

Saturnia Schr.

159. Pavonia L. a. c. sur la bruyère de Galder.

Aglia O.

160. Tau L. t. r. dans le Mastbosch en avril.

Platypteryx Lasp.

161. Falcataria L. a. c. en deux générations.
162. Curvatula Bork. p. r.
163. Lacertinaria L. p. c.
    v. Seincula Hb. p. c. au printemps.
164. Binaria Hfn. a. c.
165. Cultraria F. p. c. dans le Liesbosch et le Mastbosch.

Harpyia O.

166. Furcula L. p. r. surtout les chenilles.
167. Bifida Hb. t. r. Je n'en ai trouvé que deux fois les chenilles sur des bouleaux à Ginneken.
168. Vinula L. p. r.

Stauropus Germ.

169. Fagi L. t. r. dans le Liesbosch.

Hybocampa Ld.

170. Milhauseri Esp. Les chenilles de cette espèce sont très-répandues dans nos environs. Partout où il y a des allées ou des chemins vicinaux bordés de jeunes chênes on peut constater leur présence; toutefois malheureusement, l'on peut constater aussi que de dix exemplaires neuf sont piquées par des ichneumons ou d'autres parasites. C'est précisement en celà, qu'il faut chercher la cause de la rareté rélative de Milhauseri et non l'attribuer aux oiseaux, qui détruiraient sa chrysalide. L'ouverture, que l'on voit toujours aux vieux cocons, n'est que le trou que fait l'insecte parfait pour en sortir, comme moi-même j'ai pu m'en assurer.

Notodonta O.

171. Dictaea L. t. c.
172. Dictaeoïdes Esp. a. r.
173. Ziczac L. p. r.
174. Tremula S. V. p. r.
175. Dromedarius L. p. r.
176. Chaonia S. V. p. c. On trouve les chenilles ici facilement tous les ans.
177. Querna S. V. p. c. Plus commune que l'espèce précédente.
178. Dodonaea S. V. t. r. dans l'Ulvenhoutsche bosch.

Lophopteryx Stph.

179. Camelina L. t. c.

Pterostoma Germ.

180. Palpina L. a. c.

Pygaera O.

181. Bucephala L. t. c.

Clostera Stph.

182. Curtula L. t. c.
183. Anachoreta S. V. a. c.
184. Reclusa S. V. a. c.

Gonophora Bsd.

185. Derasa L. p. r.

Thyatira O.

186. Batis L. p. r.

Cymatophora Tr.

187. Or S. V. p. r.
188. Duplaris L. p. r.
189. Fluctuosa Hb. t. r. en mai dans le Mastbosch.

Asphalia Hb.

190. Flavicornis L. p. r. dans nos bois en mars—avril.
191. Ridens F. p. c. dans le Mastbosch en mai.

C. Noctuae.

Diloba Stph.
192. Coeruleocephala L. t. c.
Demas Stph.
193. Coryli L. t. c.
Acronycta Tr.
194. Leporina L.
var. cinerascens Tr. t. c. Je n'ai pas encore trouvé le type.
195. Aceris L. p. c.
196. Megacephala S. V. t. c.
197. Tridens S. V. t. c.
198. Psi L t. c.
199. Menyanthidis Esp. p. r. dans le Mastbosch. Elle y est très-locale.
200. Auricoma S. V. t. c.
201. Euphorbiae S. V. p. r. dans le Mastbosch, très-locale.
202. Euphrasiae Bkh. J'ai trouvé de cette espèce trois chenilles en 1868 sur la bruyère de Galder, qui moururent sans me donner le papillon.
203. Rumicis L. t. c.
204. Ligustri S. V. p. c.
Bryophila Tr.
205. Algae F. t. r. Je n'en pris qu'un seul ♂ il y a bien longtemps.
206. Glandifera S. V. p. c. dans l'Ulvenhoutsche bosch.
207. Perla S. V. p. c.
Moma Hb.
208. Orion Esp. t. c.
Agrotis Tr.
209. Porphyrea S. V. t. c. sur la bruyère de Galder.
210. Ericae B. t. r. J'ai pris deux ♂♂, l'un en Mai 1866, l'autre en Mai 1869 sur la bruyère de Galder.
211. Sigma S. V. p. r. dans le Mastbosch en juin.
212. Janthina S. V. p. c. Dans la ville même, dans le Mastbosch, etc.
213. Fimbria L. p. r. On les prend le mieux en secouant les jeunes chênes.
ab. Solani Gn. plus rare. (3)
214. Augur F. a. r. dans le Mastbosch en juin.
215. Ravida S. V. a. r. dans mon jardin le 21 Juin 1865.
216. Pronuba L. t. c. partout.
ab. Innuba Tr. id.
217. Orbona Hfn. p. c. dans nos bois.
218. Comes Hb. p. c.
ab. Adsequa Tr. p. r.
219. Neglecta Hb. De cette espèce rare Mr. Snellen et moi trouvâmes la chenille dans le Mastbosch en Février 1868.
220. Triangulum Hfn. p. r. dans le Mastbosch en Juin.
221. Baja S. V. p. r. dans id.
222. C. Nigrum L. p. r. id.
223. Tristigma Tr. p. r. id.
224. Xanthographa S. V. p. r. id.
225. Rubi View. p. r. id.
226. Brunnea S. V. p. r. id.
227. Festiva S. V. p. r. id.
228. Plecta L. a. c. partout.
229. Simulans Hfn. p. c. en juillet.
230. Putris L. p. r.
231. Exclamationis L. t. c.
232. Cursoria Hfn. a. r. sur la bruyère de Galder en août.
233. Tritici L. p. r.
v. Aquilina S. V. id.
v. Vitta Esp. id.
234. Saucia Hb. p. c. en octobre dans les prairies.
235. Nigricans L. t. r. en juillet sur les remparts.
236. Upsilon Hb. t. c. en deux générations.
237. Clavis Hfn. id. La deuxième en septembre-octobre est plus nombreuse.
238. Vestigialis Hfn. t. r. en juillet.
239. Praecox L. p. c. en août.
240. Occulta. L. p. r. dans le Mastbosch en juin-juillet.
Charaeas Stph.
241. Graminis p. c. Les ♂♂, beaucoup moins rares que les ♀♀, volent pendant le jour en août.
Neuronia Hb.
242. Popularis F. p. c. en août dans les prairies.
Mamestra Tr.
243. Advena S. V. p. c. dans le Mastbosch.
244. Tincta S. V. p. r. dans id.
245. Nebulosa Hfn. t. c.

246. Contigua S. V. a. r.
247. Thalassina Hfn. p. r.
248. Suasa S. V. p. r.
249. Pisi L. p. r.
250. Brassicae L. t. c.
251. Persicariae L. p. r.
252. Oleracea L. a. c.
253. Genistae Bkh. a. r.
254. Dentina S. V. t. c.
255. Chenopodii S. V. t. c. Très-nuible en 1867.
256. Saponariae Bkh. t. r. en Mai.
257. Dysodea S. V. t. c.
258. Serena S. V. t. c.

Dianthoecia B.

259. Compta S. V. t. r.
260. Conspersa S. V. p. c. Quelquefois très-c. comme en 1869.
261. Capsincola S. V. p. r.
262. Cucubali S. V. p. r.

Aporophyla Gn.

263. Lutulenta W. V. t. r. sur la bruyère de Galder.

Polia Tr.

264. Flavicincta S. V. p. c. en Oct.

Dryobota Ld.

265. Protea S. V. a. c.
266. Aprilina L. a. c.

Miselia Stph.

267. Oxyacanthae L. p. r.

Apamea Tr.

268. Testacea S. V. p. c.

Luperina B.

269. Virens L. p. c.

Hadena Tr.

270. Ochroleuca S. V. p. r. (4)
271. Abjecta Hb. a. r. dans le Valkenberg.
272. Lateritia Hfn. a. r. dans le Mastbosch.
273. Polyodon L. t. c.
274. Lithoxylea S. V. p. c. dans le Valkenberg.
275. Infesta Tr. id.
276. Eurea F. p. r.
ab. Combusta Tr. p. r.
277. Scolopacina Esp. a. r. dans le Mastbosch.
278. Gemina Hb. a. r. dans id.
ab. Remissa Hb. plus commune.
279. Unanimis Tr. p. c. dans les prairies.
280. Oculea F. t. c.
ab. Secalina Hb. t. c.
ab. leucostigma Esp. t. c.
281. Ophiogramma Esp. t. r. dans les fortifications.
282. Literosa Hw. p. c. dans le Valkenberg.
283. Strigilis L. t. c.
ab. latruncula S. V. a. c.
ab. aerata Esp. t. c.
284. Furuncula S. V. t. c. varie également beaucoup.

Dipterygia Stph.

285. Pinastri L. a. c.

Hyppa Dup.

286. Rectilinea Esp. t. r. dans le Mastbosch en Mai 1868.

Trachea Hb.

287. Atriplicis L. t. c.

Euplexia Stph.

288. Lucipara L. p. r. dans nos bois.

Brotolomia Ld.

289. Meticulosa L. t. c.

Mania Tr.

290. Maura L. t. r. et très-locale dans la partie orientale du Mastbosch.

Naenia Stph.

291. Typica L. p. c. dans mon jardin, les fortifications et le Valkenberg.

Helotropha Ld.

292. Leucostigma Hb. p. c. comme 291.

Hydroecia Ld.

293. Nictitans L. p. r. dans les fortifications, etc. en Août volant en plein soleil.

Gortyna Tr.

294. Flavago S. V. t. r. près den Emmer.

Nonagria Tr.

295. Typhae Esp. t. r. sur la chaussée de Princenhage.
296. Geminipuncta Hatch. t. r. près den Emmer.

Calamia Hb.

297. Lutosa Hb. t. r. un seul ♂ le 8 Octobre 1865 dans le Valkenberg.

Leucania Tr.

298. Impura Hb. t. c.
299. Pallens L. t. c.
300. Comma L. a. r. dans les fortifications.

301. Lithargyrea Esp. p. r. dans nos bois.
302. Turca L. p. r. dans le Mastbosch.
Grammesia Stph.
303. Trigrammica Hfn. p. r. dans nos bois, les fortifications, etc.
Caradrina Tr.
304. Cubicularis S. V. t. c.
305. Alsines Brahm. p. c.
306. Taraxaci Hb. p. c.
Rusina B.
307. Tenebrosa Hb. p. r. dans le Mastbosch.
Amphipyra Tr.
308. Tragopogonis L. t. c.
309. Pyramidea L. t. r. les chenilles trouvées dans l'Ulvenhoutsche bosch.
Taeniocampa Gn.
310. Gothica L. t. c.
311. Miniosa S. V. a. c.
312. Cruda S. V. p. r.
313. Populeti F. p. c. dans les fortifications. V. H. les trouva en nombre au printemps de 1869.
314. Stabilis S. V. t. c.
ab. juncta Hw. t. c.
315. Gracilis S. V. t. r. à Ginneken près Bouvigne.
316. Incerta Hfn. t. c.
317. Munda S. V. p. c. dans nos bois.
Panalis Hb.
318. Piniperda Panz. a. c. dans le Mastbosch.
Pachnobia Gn.
319. Rubricosa S. V. t. r. les chenilles dans le Mastbosch.
Dicycla Gn.
320. Oo L. t. r. en Août 1869 à Teteringen; v. H. en prit également un beau ♂ dans le Mastbosch.
Calymnia Hb.
321. Pyralina S. V. t. r. dans le Liesbosch.
322. Diffinis L. t. r. dans id.
323. Affinis L. t. r. les chenilles dans l'Ulvenhoutsche bosch.
324. Trapezina L. t. c. partout.
Dyschorista Ld.
325. Fissipuncta Haw. p. r. sur les saules le long de la rivière.
Plastenis B.
326. Retusa L. p. c. comme 325.
327. Subtusa S. V. p. r. comme 325, mais sur de jeunes peupliers.
Orthosia Tr.
328. Ruticilla Esp. p. r. dans nos bois.
329. Lota L. p. r. au Speelhuis.
330. Macilenta Hb. p. c. mais répandue dans nos environs.
331. Circellaris Hfn. t. c.
332. Rusina L. t. c.
333. Pistacina S. V. p. r. au Speelhuis, etc.
ab. Lichnidis F. p. r.
ab. rubetra Esp. t. r.
Xanthia Tr.
334. Citrago L. t. r. sur les tilleuls du Valkenberg.
335. Aurago S. V. a. r. se trouve principalement à Burgst et dans le Liesbosch.
336. Togata Esp. a. c.
337. Fulvago L. t. c.
338. Gilvago Esp. a. r. comme 335.
Oporina B.
339. Croceago S. V. t. c. sur les jeunes chênes.
Orrhodia Hb.
340. Erythrocephala S. V. t. c.
ab. glabra S. V. t. c.
341. Silene S. V. t. r. dans le Mastbosch.
342. Rubiginea S. V. p. r. dans le Liesbosch, le Mastbosch, etc.
343. Vaccinii L. t. c.
ab. polita S. V. t. c.
Scopelosoma Curt.
344. Satellitia L. p. r. dans nos environs.
Scoliopteryx Germ.
345. Libatrix L. t. c.
Xylina Tr.
346. Semibrunnea Hw. p. r. sur les jeunes chênes de nos chemins vicinaux.
347. Furcifera Hfn. t. r. dans le Mastbosch.
348. Zinckenii Tr. p. r. et très-répandue dans nos environs (5).
349. Ornithopus Hfn. p. r. près den Emmer, dans le Mastbosch, etc.
Calocampa Stph.
350. Vetusta Hb. p. r. dans nos environs.

351. Exoleta L. p. r. mais plus rare que la précédente.

Asteroscopus B.

352. Sphinx Hfn t. c.

Xylocampa Gn.

353. Lithorhiza Bkh. p. r. en Mars—avril, mais assez locale dans le Mastbosch et sur les remparts.

Cucullia Schr.

354. Verbasci L. t. r. dans nos jardins.

355. Umbratica L. t. c. (6).

Plusia Tr.

356. Triplasia L. t. c.

357. Urticae Hb. a. c.

358. Concha Tr. t. r. dans nos jardins.

359. Chrysitis L. t. c.

360. Festucae L. a. c.

361. Jota L. t. r. dans nos jardins.

362. Gamma L. t. c. parfois très-nuisible.

Anarta Tr.

363. Myrtilli L. a. c. sur nos bruyères.

Heliaca H. S.

364. Tenebrata Scop. t. c.

Heliothis Tr.

365. Dipsacea L. a. c. sur nos bruyères.

366. Armigera Hb. t. r. trouvée par v. H. et moi dans les fortifications.

Chariclea Kirb.

367. Umbra Hfn. p. c. dans mon jardin, le Mastbosch, etc.

Erastria Tr.

368. Uncana L. p. r. dans les prairies.

369. Venustula Hb. p. c. et locale dans le Mastbosch.

370. Deceptoria Scop. t. r. dans le Liesbosch.

371. Pygarga Hfn. t. c. partout.

Prothymia Hb.

372. Laccata Scop. p. r. dans les fortifications, etc.

Agrophila B.

373. Sulphuralis L. t. r. Vole en Août en plein soleil sur les champs de trèfle.

Euclidia Tr.

374. Mi L. t. c.

375. Glyphica L. t. c.

Pseudophia Gn.

376. Lunaris S. V. p. r. dans le Mastbosch en Mai.

Catocala Schr.

377. Fraxini L. a. r. dans le Valkenberg, la chaussée de Teteringen, l'Heylaer, etc.

378. Nupta L. t. c. J'en ai capturé une belle varieté, qui a un V rouge dans la bande noire, des ailes inférieures.

379. Sponsa L. a. r. dans nos bois.

380. Promissa S. V. t. r. Je n'en trouvai que les chenilles dans le Mastbosch.

Toxocampa Gn.

381. Pastinum Tr. t. r. sur la bruyère de Galder.

Aventia Dup.

382. Flexula S. V. p. c. dans le Mastbosch.

Zanclognatha Ld.

383. Nemoralis F. t. r. pris par v. H. à Gageldonk.

384. Tarsipennalis Tr. a. c. dans le Mastbosch.

385. Emortualis S. V. t. r. pris par v. H. dans le Mastbosch.

Herminia Tr.

386. Derivalis Hb. a. c. dans le Liesbosch.

Pechipogon Stph.

387. Barbalis L. t. c. comme 386.

Bomolocha Hb.

388. Crassalis F. p. r. dans le Mastbosch.

Hypena Tr.

389. Rostralis L. t. c.

390. Proboscidalis L. t. c.

Hypenodes Gn.

391. Costaestrigalis Stph. t. r. dans le Mastbosch, un seul ♂.

Rivula Gn.

392. Sericealis Scop. t. c.

D. Geometrae.

Pseudoterpna H. S.

393. Pruinata Hfn. a. c. sur nos bruyères.

Geometra B.

394. Papilionaria L. p. c. dans nos bois, près den Emmer, etc.

Phorodesma B.

395. Pustulata Hfn. a. r. mais répandue dans nos environs.
Nemoria Hb.
396. Viridata L. a. c. sur la bruyère de Galder en Mai.
397. Strigata Mueller t. c. partout.
Thalera Hb.
398. Fimbrialis Scop. t. c. sur nos bruyères en août.
Jodis Hb.
399. Putata L. p. r.
400. Lactearia L. p. r.
Acidalia Tr.
401. Muricata Hfn. a. r. sur la bruyère de Galder.
402. Dimidiata Hfn. p. c. dans les fortifications.
403. Straminata Tr. a. c. comme 401.
404. Incanaria Hb. t. c.
405. Bisetata Hfn. t. c.
406. Rusticata S. V. a. r.
407. Osseata S. V. t. r. à Ginneken.
408. Dilutaria Hb. p. r. le long de la rivière sur la digue.
409. Aversata L. t. c.
ab. lividata L. t. c.
410. Emarginata L. t. c.
411. Rubricata S. V. a. c. sur nos bruyères
412. Remutata Hb. a. c. dans nos bois.
413. Immutata L. t. c.
414. Nigropunctata Hfn. p. r. dans nos bois.
415. Paludata L. p. c. dans le Mastbosch.
Zonosoma Ld.
416. Pendularia L. t. c.
417. Orbicularia Hb. a. r. dans le Mastbosch, à Teteringen, etc.
418. Annulata Schultze t. r. comme 417.
419. Porata F. p. r.
420. Punctaria L. t. c.
421. Trilinearia Bkh. p. r. Trouvée par v. H. en mai 1869 en très-grand nombre dans le Mastbosch.
Timandra B.
422. Amataria L. t. c.
Zerene Tr.
423. Grossulariata L. t. c.
424. Sylvata Scop. t. c.
425. Adustata S. V. t. r. dans le Mastbosch.
426. Marginata L. t. c.
Bapta Stph.
427. Bimaculata F. t. r. dans le Mastbosch.
428. Temerata S. V. p. r. dans nos bois en Mai.
Cabera Tr.
429. Pusaria L. t. c.
430. Exanthemata Scop. t. c.
Numeria Dup.
431. Pulveraria L. p. r. dans nos bois, à Burgst, etc.
Ellopia Stph.
432. Fasciaria L. p. r. varie beaucoup.
ab. prasinaria Hb. a. r.
Metrocampa Latr.
433. Margaritata L. a. c.
Eugonia Hb.
434. Angularia S. V. p. r. dans nos bois.
435. Alniaria L. a. c.
436. Canaria Hb. p. r. et répandue dans nos environs.
437. Erosaria S. V. p. r. mais plus commune que la précédente.
ab. Quercinaria Bkh. t. r.
Selenia Hb.
438. Illunaria Hb. a. c.
439. Lunaria S. V. t. r. dans le Liesbosch, etc.
440. Illustraria Hb. a. r. dans le Mastbosch.
Pericallia Stph.
441. Syringaria L. t. r. les chenilles presque tous les ans dans le Valkenberg.
Odontopera Stph.
442. Bidentata L. p. r. dans le Mastbosch, le Valkenberg.
Himera Dup.
443. Pennaria L. p. r.
Crocallis Tr.
444. Elinguaria L. t. r. à Princenhage.
Eurymene Dup.
445. Dolabraria L. p. r. surtout dans le Mastbosch.
Angerona Dup.
446. Prunaria L. p. r.
ab. sordiata Goetze t. r. une ♀ prise par v. H. dans un jardin de notre ville.

Urapteryx Leach.
447. Sambucaria L. p. r. dans nos jardins.
Rumia Dup.
448. Crataegata L. t. c.
Epione Dup.
449. Apiciaria S. V. p. r. dans les fortifications, etc.
450. Advenaria Hb. t. c. dans le Mastbosch.
Venilia Dup.
451. Macularia L. t. c. dans tous nos bois en mai.
Macaria Curt.
452. Notata L. p. r.
453. Alternata S. V. a. c. dans nos bois.
454. Liturata L. a. c. dans le Mastbosch.
Hibernia Latr.
455. Leucophaearia S. V. a. c.
ab. nigricaria Hb. p. r.
456. Aurantiaria Hb. a. r. presque partout, mais très-commune dans le Liesbosch.
457. Progemmaria Hb. t. c.
458. Defoliaria L. p. r.
Anisopteryx Stph.
459. Aceraria S. V. t. r. en novembre dans le Valkenberg.
460. Aescularia S. V. t. c.
Phigalia Dup.
461. Pilosaria S. V. a. c. dans nos bois, le Valkenberg, etc.
Biston Leach.
462. Hispidarius S. V. t. r. dans le Liesbosch.
463. Hirtarius L. t. c.
464. Stratarius Hb. p. r. sur les remparts, le Valkenberg, etc.
Amphidasis Tr.
465. Betularia L. a. c.
ab. nigra. Le 19 juillet 1867 j'en trouvai un ♂ et une ♀ en copulation sur un orme v. H. en prit une ♀. Mr. le Dr. Snellen van Vollenhoven a bien voulu en faire un dessin (voyez la planche fig. 3).
Boarmia Tr.
466. Cinctaria S. V. p. r. dans le Mastbosch en avril.
467. Rhomboidaria S. V. p. c. dans id. en juillet.
468. Repandata L. a. c. dans id. en deux générations.
469. Roboraria S. V. p. c. mais assez répandue dans le Liesbosch.
470. Consortaria F. t. c.
471. Lichenaria Hfn. a. c.
472. Crepuscularia S. V. t. c.
473. Consonaria Hb. On ne trouve cette espèce nulle part que dans la partie septentrionale du Mastbosch, mais là elle est en abondance mars—avril.
474. Luridata Bkh. a. r., mais assez commune dans le Liesbosch.
475. Punctulata S. V. a. c.
Sthanelia B.
476. Hippocastanaria Hb. p. r. sur la bruyère de Galder. En 1868 très-commune.
Gnophos Tr.
477. Obscurata S. V. p. c. sur nos bruyères.
Ematurga Ld.
478. Atomaria L. t. c.
Bupalus Leach.
479. Piniarius L. t. c.
Thamnonoma Ld.
480. Wavaria L. t. c.
Phasiane Dup.
481. Clathrata L. t. c.
Scodonia B.
482. Belgaria Hb. p. c. sur nos bruyères. Les var. noires sont plus abondantes que le type.
Aspilates Tr.
483. Strigillaria Hb. t. c. sur nos bruyères.
Lythria Hb.
484. Purpuraria L. t. c.
Ortholitha Hb.
485. Plumbaria F. t. c. nos bruyères.
486. Cervinata S. V. p. r. surtout les chenilles en abondance près den Emmer.
487. Chenopodiata L. t. c.
488. Moeniata Scop. a. r. sur la bruyère de Galder.
Anaitis B.
489. Plagiata L. t. c.
Chesias Tr.
490. Spartiata Fuess. a. r. dans les fortifications sur les arbustes de Spartium.

Lobophora Curt.
491. Sexalata Vill. p. r.
492. Halterata Hfn. a. r. dans le Liesbosch.
493. Carpinata Bkh. p. r. dans tous nos environs.
Chimatobia Stph.
494. Brumata L. t. c. et nuisible.
Triphosa Stph.
495. Dubitata L. t. r. en automne. Plus commune au printemps mais alors très-passée.
Eucosmia Stph.
496. Undulata L. p. r. dans le Mastbosch en juin.
Scotosia Stph.
497. Vetulata S. V. t. r. Les chenilles dans le Liesbosch.
Lygris Hb.
498. Prunata L. t. c.
499. Testata L. a. c.
500. Populata S. V. p. r. dans le Mastbosch en juin.
501. Marmorata Hb. a. r. dans nos jardins.
Cidaria Tr.
502. Fulvata Forst. t. r. un seul ♂ déjà passé dans le Mastbosch.
503. Ocellata L. t. c.
504. Bicolorata Hfn. p. r.
505. Variata S. V. p. r.
ab. obeliscata Hb. t. c.
506. Juniperata L. a. r. sur la bruyère de Galder.
507. Siterata Hfn. p. r.
508. Truncata Hfn. a. c.
ab. perfuscata Hw. a. c.
ab. immanata Hw. t. r.
509. Firmata Hb. p. r. dans le Mastbosch, surtout en Octobre. Quelquefois, comme en 1867, très-abondante, mais presque toujours passée.
510. Pectinataria Fuess. p. r. mais rarement belle.
511. Didymata L. t. c.
512. Fluctuata L. t. c. varie beaucoup.
513. Montanata S. V. t. c.
514. Quadrifasciaria L. t. r. dans le Mastbosch.
515. Ferrugata L. t. c.
516. Propugnata S. V. p. r.
517. Lignata Hb. p. r. surtout en 1869.
518. Dilutata S. V. t. c.
519. Galiata S. V. t. r. dans le Mastbosch.
520. Albicillata L. a. r. dans le Liesbosch, où je trouvai aussi les chenilles.
521. Hastata L. p. r. dans nos bois.
522. Biriviata Bkh. t. c.
523. Rivata Hb. t. r. en Juin dans le Valkenberg.
524. Affinitata Stph. t. r. dans id.
525. Candidata S. V. t. c.
526. Luteata S. V. a. c.
527. Obliterata Hfn. t. c.
528. Albulata S. V. a. c. dans l'Ulvenhoutsche bosch en Mai. Les ♀♀ très-rares.
529. Decolorata Hb. t. r. à Ginneken.
530. Bilineata L. t. c.
531. Corylata Thbg. p. r.
532. Impluviata S. V. t. c.
533. Berberata S. V. t. r. seulement à Ginneken.
534. Sparsaria Hb. p. r.
Eupithecia Curt.
535. Piperata Stph. a. r. dans le Mastbosch.
536. Castigata Hb. p. c. dans id.
537. Assimilata Gn. a. r. dans id.
538. Absynthiata L. a. r. dans id.
539. Minutata Hb. a. r. dans id.
540. Vulgata Hw. t. c. dans nos jardins.
541. Valerianata Hb. Les chenilles à Teteringen en Juin.
542. Plumbeolata Hw. a. c.
543. Indigata Hb. a. c. dans le Mastbosch.
544. Innotata Hb. t. r. dans id.
545. Nanata Hb. t. c. sur nos bruyères.
546. Abbreviata Stph. p. c. dans le Liesbosch. La chenille très-abondante en 1869.
547. Pumilata Hb. t. c. sur la bruyère de Galder, le Valkenberg, etc.
548. Rectangulata L. a. c.
549. Debiliata Hb. p. c. dans le Liesbosch.
550. Succenturiata Hw. t. r. dans le Valkenberg, mon jardin, etc.
551. Centauriata S. V. t. c. partout.

REMARQUES.

(1) Le 29 juillet 1867 j'ai pris un ex. de Lyc. Argus L. sur la bruyère de Galder. Mr. Snellen a vu le papillon, mais comme je n'en vis plus depuis ce temps et que d'ailleurs c'est une espèce nouvelle pour la faune Neerlandaise, j'ai voulu attendre d'autres individus de cette espèce avant de la donner comme appartenant à *notre* faune.

(2) Deilephila Nerii L. Je me rappelle, qu'il y a bien longtemps feu le jardinier van Kakerken me donnait un ex. de cette magnifique espèce, trouvée par lui dans le jardin de Mr. Kuik van Houweningen, grand amateur de Nerium Oleander. Malheureusement je ne la revis plus et par conséquent je n'ai pu la comprendre dans ma liste.

(3) Agrotis Interjecta Hb. Cette belle espèce fut prise à Ulicoten à deux lieues et demie de Bréda. Cette distance est trop grande pour la compter parmi nos macrolépidoptères Brédanois, mais elle s'y retrouvera bien l'un ou l'autre jour.

(4) Hadena (Ilarus) Ochroleuca S. V. Les chenilles de cette espèce ne se trouvent pas seulement sur les graminées, mais aussi sur le saule (Salix alba). Deux années de suite je les y ai trouvées et chez moi elles n'ont pas pris d'autre nourriture. (Voyez T. voor Ent. 1868, pag. 197.)

(4) Xylina Zinckenii Tr. Les chenilles de cette espèce se nourissent aussi de feuilles de chêne et de bruyère (Calluna vulgaris), comme j'ai pu le remarquer en 1869. Il parait qu'on les trouve ordinairement sur la Myrica gale.

(5) Cucullia Absinthii L. fut trouvée par Mr. Veth à St. Oedenrode près Bois-le-duc; la distance trop grande ne me permet pas de la compter parmi *nos* macrolépidoptères.

Bréda, ce 1 Décembre 1869.

BIJSCHRIFT BIJ PLAAT 6

DOOR

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN.

Daar de vier figuren, die ik op verzoek van den heer Heylaerts geteekend heb en die bij zijne «Liste des Macrolépidoptères des environs de Bréda» behooren, niet voldoende waren ter vulling eener plaat, heb ik er twee bijgevoegd, die zoo veel overeenkomst mogelijk in aard en hoedanigheid hadden met dit viertal.

De eene is de *Sciaphila ictericana* Haw. over welke en over wier synonimie mijn vriend Mr. H. W. de Graaf een belangrijk opstel in dezen jaargang leverde, (zie bladz. 95 en volgg). De andere is de geele verscheidenheid van de *Lithosea rosea* F., die tegenwoordig uit een zeer verkeerd toegepast begrip van regt van prioriteit [1] *Calligenia miniata* Forster heeten moet, welke varieteit nog niet is afgebeeld. Door eene onoplettendheid van den lithograaf zijn de figuren op de plaat verkeerd geplaatst en genommerd. Fig. 4 had bovenaan moeten komen en fig. 1 heeten. Zie hier nu de namen:

Fig. 1. Deilephila Porcellus, var.
〃 2. Psilura monacha, var. eremita.
〃 3. Amphidasis betularia, var. nigra.
〃 4. Argynnis Selene, var.
〃 5. Sciaphila ictericana Haw.
〃 6. Lithosea rosea, var.

---

[1] J. R. Forster noemde dien vlinder *Phalaena miniata geometrica*, welke dubbele soortsbenaming dus al dadelijk buiten het binaire stelsel valt. Maar als dit voor de liefhebbers van naamsverandering niet voldoende is, heb ik een beter argument. J. R. Forster gaf zijne *Novae Species Insectorum* te Londen uit in 1781 en J. Ch. Fabricius zijn *Systema Entomologiae* te Flensburg in 1775; in dit laatste werk vind ik op blz. 587 onzen vlinder onder den naam van *Bombyx rosea* beschreven.

STUDIËN OVER DEN
PHOLCUS OPILIONOÏDES, SCHRANK

DOOR

A. W. M. VAN HASSELT.

Wanneer een entomoloog, in eenen jagttijd van ongeveer 15 jaren, geen spoor aantreft van een elders algemeen insekt, dat geenzins tot de mikro's behoort, maar integendeel door zijn' eigenaardigen bouw gemakkelijk herkenbaar is, dan zal hij allicht tot de gevolgtrekking komen, dat zijn negatief resultaat een bewijs oplevert voor het niet voorhanden zijn van de gezochte diersoort op het door hem betreden jagtveld.

Zóó althans ging het mij ten opzigte van bovengenoemde spin; ik had haar opgegeven voor onze Fauna, zelfs nadat, voor zes jaren, een enkel exemplaar eener zeer nabij verwante, meer zuidelijke uitlandsche species, er bij vernieuwing mijne aandacht op gevestigd had gehouden.

Het was eerst ten vorigen jare, dat ik haar als hoogst vermoedelijk *inlandsch* heb leeren kennen. Van 1868 af toch tot in den zomer van 1869 verkreeg ik als op eens verscheidene levende exemplaren te gelijk, bij verschillende gelegenheden en op verschillende plaatsen van ons vaderland aangetroffen.

En ook dit laatste contrast met vorige afwezigheid mag opmerkelijk heeten, daar de Pholcus bij ons te lande voorzeker nog steeds als «zeldzaam» moet worden genoemd, hetgeen onder anderen hieruit is op te maken, dat ik hem, op mijne tallooze excursiën, zoo buiten als binnen 's huis, persoonlijk nog nimmer heb mogen vinden. Bij mij zelven is het spreekwoord: «die zoekt, die vindt» ten dezen nog altijd niet bewaarheid.

De eerste levende Pholcus dien ik te zien kreeg, werd mij in 1865 geschonken door den heer van den Brink, Hortulanus aan den akademischen plantentuin te Utrecht. Deze was gevonden in eene groote houten kist, waarmede «Indische planten» waren overgebragt. Het was een uitmuntend geconserveerd, fraai ♂, echter veel kleiner dan den mij sedert bekenden, gewonen of gemeenen Europeeschen Pholcus; en ook van eene veel schoonere teekening, veel overeenkomende, zoo als mij bij latere vergelijking bleek, met die der zuidelijke of tropische Pholci, vooral van den rivulatus en den elongatus. Ik durfde, wegens de vindplaats, haar toen dan ook niet als inlandsch verklaren, dat ik, voor dit individu, ook nu nog niet aanneem. Daarin werd ik versterkt door eene twijfelende vraag van Westring uit Zweden, die te Gotheborg ook eene (echter nu blijkbaar met onzen «gewonen» gelijkvormige) Pholcussoort had gevonden, doch slechts «enkele malen» en in «sommige jaren», eens aan een' deurpost van het «Oost-Indische» huis (Ost Indiska huset), een andermaal in het tolhuis aan den «haven» (curia Portorii) aldaar. Hij toch vroeg destijds (1861) bij zijne beschrijving dezer spin in *Araneae Suecicae*, p. 297: «An re verâ ad Faunam Sueciae pertinens»? Voor mijn exemplaar, en ik geloof niet ten onregte, bleef ik mij dezelfde vraag doen, het als een' zeldzamen vreemdeling of geheel verdwaalden uitlandschen reiziger beschouwende.

Niet dan 5 jaren later, in 't begin van Julij 1868, bragt mijne dochter A. mij een tweede levend mannelijk Pholcus-exemplaar mede, dat haar in een galanteriewinkel te Utrecht in het oog was gevallen, aldaar van de zoldering afdalende en in het midden van eenige luxe-artikelen nederkomende. Deze spin echter verschilde, zoo in grootte als teekening, aanmerkelijk van de vorige en bleek mij duidelijk de ware Pholcus opilionoïdes van Middel- en Zuidelijk-Europa te zijn. Was echter ook hier de vindplaats niet weder verdacht? Was het wel werkelijk een inlandsch voorwerp? Lichtelijk immers kon het eenvoudig in de emballage van mode-artikelen uit Frankrijk of andere zuidelijke streken van Europa zijn ingevoerd? De vraag over de «inlan-

digheid» bleef bij mij dus nog altijd voortbestaan, te meer daar het diertje wel tot tweemalen cocon maakte, doch van onvruchtbare en verdroogende, door de moeder zelve vernietigde eitjes.

Ik mag niet vergeten te doen opmerken, dat mijn twijfel ten dezen niet weinig versterkt was, daar zich, zoo ver mij bekend, vroeger of later nooit aan andere entomologen bij ons te lande eenig individu had vertoond, zelfs niet aan den voorheen zoo ijverigen araneoloog, onzen landgenoot G. A. Six, op wiens «Spinnenlijsten» in de *Bouwstoffen*, deel II en in het *Nederl. Tijdschr. voor Ent.*, deel VI, de Pholcus dan ook niet is opgenomen.

Het was eerst in het voorjaar van 1869 dat ik tot de wetenschap kwam, dat Ph. opilionoïdes tot de Fauna van Nederland kan worden gebragt, of althans onder sommige omstandigheden in ons vaderland tieren en telen kan. Mijne geachte vriendin, Mevr. v. V. te Amsterdam, gaf mij toen verscheidene exemplaren, deels nog zeer jonge, deels volwassen ♂ en ♀ te gelijk te aanschouwen, allen afkomstig uit een turfhok [1] beneden in hare woning.

Deze individuen behooren allen blijkbaar tot de *gewone* Middel-Europeesche soort.

Voorzeker uiterst toevallig en opmerkelijk, bragt dezelfde dame, van een uitstapje naar hare familie te Dordrecht teruggekeerd, mij in den zomer van hetzelfde jaar ook van dáár twee levende exemplaren, waaronder een bijzonder groot ♂, mede, gevangen in een' donkeren muurhoek van een' gang op de tweede verdieping in een heerenhuis, onmiddellijk grenzende deels aan de «rivier», deels aan den «haven» [2]. Er waren op die plaats velen dezer spinnen (volgens de uitdrukking mijner berigtgeef-

---

[1] In verband tot het mogelijk oorspronkelijke vaderland van deze Amsterdamsche Pholcus-kolonie mag ik evenwel niet verzwijgen, dat dáár ter plaatse ook het berghok is van z. g. «kranjang's» of Oost-Indische matten, waarin suiker wordt verpakt. Ook zijn sedert op die plaats geene andere Pholci meer aangetroffen, doch ik hoop in dit voorjaar mijne aandacht op dit jagtveld nader te bepalen.

[2] Wederom op te merken is aldaar de nabijheid der gewone ligplaats van verscheidene Oost-Indievaarders!

ster «wel veertig kleinen en grooten») toen Mevr. v. V. ze ontdekte, doch de Hollandsche zindelijkheid der werkmeid was haar vóór geweest en had haar door den invloed der raagbol de kans op een ruimeren vangst letterlijk weggevaagd.

Een weinig later, insgelijks in den zomer van hetzelfde jaar, ontving ik nog van elders een spiritus-exemplaar, onder andere zeer gewone spinnen voor mij vriendschappelijk verzameld te Delft, door onzen thans reeds ontslapen entomologischen bibliooloog[1] H. Hartog Heys van de Lier, tegen de zoldering van eenen «besten kamer» binnen 's huis gevangen.

Eindelijk viel mij in September van dit jaar, met onzen van Vollenhoven in het Museum te Leiden, de collectie Arachniden bezigtigende, onder enkele fleschjes met ongedetermineerde spinnen, er eene in het oog zonder jaartal, doch geëtiquetteerd: «Ex horto botanico[2] Lugduno Batavo», waarin insgelijks een gewone Pholcus ♂, waarschijnlijk in der tijd dáár gevangen of vandaar verkregen door ons geacht medelid Herklots.

Door eene en andere waarneming is het thans zeker geworden, dat de onderhavige spinsoort hier te lande, zij het dan misschien ook slechts bij uitzondering, of bij wijze van kolonist, kan leven (Utrecht, Delft, Leiden) en voorttelen (Amsterdam, Dordrecht). Heeft de hooge temperatuur van den bekenden warmen zomer van 1868 daartoe, vooral tot het laatste, welligt bijgedragen? Of behoort zij «re verâ», hoezeer zeldzaam, tot de Fauna van Nederland? Ik geloof: ja, doch volkomen zekerheid daaromtrent zal door nog verder voortgezette observatie moeten worden verkregen, die gemakkelijker zal vallen wegens de nu reeds bekende vindplaatsen. (Zie de Aanmerking aan het slot.)

Hoe dit zij, door mijn herhaald bezit van exemplaren dezer spin, die op de gewone wijze in groote cylinder-glazen, waarin ik voor haar eene houten zoldering had aangebragt, weken en

---

[1] Kan dit exemplaar, analoog aan het enkele Utrechtsche uit den galanteriewinkel, ook een Fransche of Duitsche reiziger zijn geweest, daar onze vriend op den duur kisten of pakken boeken uit het buitenland gewoon was te ontvangen?

[2] Vergelijk echter wat ik omtrent het twijfelachtige van dergelijke vindplaats te Utrecht reeds hiervoor heb doen opmerken.

maanden lang door voedering met vliegen in leven werden gehouden, ben ik in staat gesteld, om nog enkele andere resultaten mijner studie mede te deelen omtrent den *Pholcus*[1].

De Pholcus *opilionoïdes* Schrank of *phalangoïdes* Walck., — aldus genaamd wegens zijne oppervlakkige uitwendige overeenkomst met sommige soorten van de algemeen bekende «hooiwagens» of basterd-spinnen, — behoort tot eene uiterst beperkte «Familie», die der Pholcides Koch, naauwelijks eene familie te noemen, als zijnde slechts door één geslacht, hierboven genoemd, vertegenwoordigd, met slechts een acht-tal soorten in naam, die mijns inziens inderdaad tot vijf, hoogstens tot zes kunnen worden teruggebragt.

Niet alleen zijn deze spinnen zeer gemakkelijk herkenbaar aan hare bijzonder kenmerkend geplaatste zijdelingsche *oogen*, waarvan er ter wederzijde drie in een groepje vereenigd aan een liggen, — iets dat bij geene andere Araneide voorkomt, — maar op den eersten aanblik reeds nog gemakkelijker door de *pooten*, die buitengemeen lang en dun, bij enkele species zelfs draadvormig zijn, bijzonder regelmatig en uiterst fijn behaard en aan de femora en tibiae met fraaije witte en zwarte ringen voorzien zijn. De lengte der pooten is zoodanig, dat het langste (of eerste) paar nagenoeg 6 malen langer is dan het ligchaam[2]; ja ik vind van eene Grieksche Pholcussoort gesproken, bij welke de pooten zelfs 8 of 9 malen het ligchaam in lengte zouden overtreffen!

---

[1] Bij diens etymologie stuitte ik op eenen niet onaardigen *lapsus Graecus* van Vinson in zijne «*Aranéides de Madagascar*, etc.». Deze herinnert te regt, dat de naam Pholcus afgeleid is van het Grieksche φολκός, doch vertaalt dit verkeerd, door «*nu*» (bloot, naakt), en brengt deze afleiding in «duidelijk» verband met de «blootliggende» *ovula* dezer spin (waarover nader). Dat het altijd raadzaam is, dergelijke «litterarisch-entomologische» beweringen eens aan de bronnen na te slaan, leerde mijn oude Hedericus mij thans op nieuw, nademaal φολκός niet beteekent *nudus* (= «nu»), maar *strabus* = «scheel». De laatste beteekenis is hier zeker ook veel beter van toepassing, wegens den zeer eigendommelijken scheeven *oogen-stand* bij dit genus.

[2] Het grootste individu uit mijne collectie heeft, bij eene ligchaamslengte van 1 centimeter, voorpooten die circa 6 centimeter lang zijn.

Met uitzondering van twee soorten, *Ph. caudatus* Dufour, van Spanje, wiens abdomen puntig en kegelvormig uitloopt, gelijk bij onze Epeira conica, en den *Ph. sisyphoïdes* Doleschall, van Amboina (die mij voorkomt, weinig of niet te verschillen van den *Ph. Borbonicus* Vinson, van Isle de Bourbon), welke beide een bolvormig abdomen bezitten, zoo als dat der Therididae, gelijken de overige, zoo tropische als Europeesche soorten, bij eenig verschil in grootte, geheel op elkander in meer slanken ligchaamsbouw van een cylindrischen vorm, zoo als die der gewone Tetragnathae.

Deze zijn de *Ph. rivulatus* Savigny, van Egypte en Italië, — de *Ph. elongatus* Vinson, van Mauritius, — de *Ph. impressus* Schuch, de *Ph. nemastomoïdes* Schuch, beiden van Griekenland, — en de *Ph. opilionoïdes*, van zuidelijk-, middel- en, passim, noordelijk [1] Europa, doch ook in onze Oost-Indische bezittingen welig tierende.

Onder haar wil het mij echter, bij aandachtige vergelijking der beschrijvingen en enkele afbeeldingen, voorkomen: dat de «rivulatus», de «elongatus» en zelfs de «impressus», onderling slechts zeer weinig uiteenloopen, — alsmede dat tusschen den «nemastomoïdes» en den «opilionoïdes» insgelijks geen bijzonder kenmerkend onderscheid in het oog springt.

Hare *teekening* biedt, — met eenige verscheidenheid in grondkleur (witachtig, grijsachtig of z. g. muisvaal, bruinachtig) en in bijvlekken [2] —, dan ook eene groote onderlinge overeenkomst aan. Veelal bestaat die uit eene enkele of gevorkte of dubbele, bruine of zwarte langstreep over het midden van den *cephalothorax*, uit eene insgelijks zwarte of bruine, takvormige of zelfs bladvormige figuur, — bij de fraaiste species met den habitus

---

[1] Ik houd de in het noorden van ons werelddeel gevonden individuen allen (met uitzondering van één der mijnen uit een kist met O.-Ind. planten) voor *Ph. opil.* of variëteiten van dezen. Het verschil, dat Siemaschko in zijn te St. Petersburg gevonden exemplaar wil hebben gezien, komt mij niet wezenlijk genoeg voor, om die tot eene andere species te brengen, hetgeen hij trouwens ook niet voorslaat. Zie zijn opstel, getiteld: *Verzeichniss der in der Umgegend von St. Petersburg vorkommenden Arachniden*, verscheneu in: Horae Societatis Entomologicae Rossicae, Fascic. I, 1861. p. 129, waarop ons ijverig medelid Ritsema mijne aandacht vestigde.

[2] Als zwart of zwart gestreept *sternum*, ovale geelachtige *anaal*-vlek boven de spintepels, zwarte of zwartgestreepte *buik*-vlakte van het abdomen, enz.

van een folium compositum, — op de rugvlakte van het *abdomen*, en uit eenige donkere vlekjes langs de zijden. Deze teekening, die het fraaist is bij rivulatus en elongatus, doch veel minder schoon en fijn bij de overige species, bleek mij intusschen zeer te kunnen *varieeren* bij dezelfde soort, zelfs zoodanig, dat er bij sommige individuen nog slechts een geheele of afgebrokene middelstreep op den rug overblijft, bij anderen zelfs nagenoeg geen spoor van figuur-teekening, althans op het abdomen, meer te zien is. Koch schijnt deze varieteits-ontkleuring of verkleuring niet te hebben waargenomen en geeft bij zijne beschrijving van phalangioïdes *met* rugteekening, eenigermate zijne bevreemding te kennen over de afbeelding van dezelfde soort door zijn' medewerker en voorganger Hahn, die *zonder* eenige teekening is. Daarentegen heeft Vinson deze opmerking, gelijkluidende met mijne observatie [1], wel gemaakt, daar hij zegt: «dat de Pholcides, bij *lang* verblijf op donkere plaatsen» (zou dit niet moeten zijn «bij hoogeren leeftijd» daar zij bijna zonder uitzondering in het donker leven?) «hare teekening geheel kunnen *verliezen* en een' éénvormigen, valen tint verkrijgen.» Hierdoor verklaart zich dan ook, hoe sommige araneologen deze spinsoorten *anders* afbeelden dan beschrijven, zoo als bijv. Blackwall, en ook eenigermate Walckenaer [2], den opilionoïdes, zoo als Koch den nemastomoïdes, enz.

De Pholcus-soorten in het algemeen en de opilionoïdes in het bijzonder voeren eene vrij gelijkaardige levenswijze. Zij bewonen gaarne eenzame huizen, kelders en kluizen, en verkiezen de meest afgelegen hoeken, tegen de bovenmuren, daken of zolderingen van plaatsen, waar het daglicht weinig of niet doordringt. Dit zal wel een der redenen zijn waarom deze spin zoo lang bij ons onopgemerkt is gebleven. Wat mijzelven betreft kan het ook lichtelijk gebeurd zijn, dat ik haar nu en dan, wegens

---

[1] Zie omtrent kleurswisseling bij dezelfde soorten ook mijne opmerking aangaande den *Latrodectus* in *Ned. Tijds. v. Entom.*, III Deel, blz. 56, alsmede die van ons medelid Six, *ibidem*, I Deel, blz. 186, terwijl het niet moeijelijk zou vallen, daarbij nog meer voorbeelden te voegen.

[2] Vergelijk o. a. de „beschrijving" in zijne *Aptères* met de „plaat" in zijne *Hist. nat. d. araignées*.

bijziendheid, op hare verhevene en donkere plaatsen niet heb kunnen zien of wel haar heb voorbijgezien wegens hare gelijkvormigheid met de «hooiwagens», waarvan ik geene studie maak.

Zij vervaardigen bovendien geene groote of in het oog springende webben. Aan de ondervlakte van eenige weinige onregelmatig geplaatste, doch sterk klevende, slechts losjes uitgespannen ragdraden houden zij zich in het midden daarvan op, in omgekeerde stelling, op de wijze der Linyphiae. Bij de minste aanraking der webben, zoo wordt algemeen verhaald, beginnen deze spinnen te huppelen of te sidderen, gelijk sommige muggen, en zoo als men dit dagelijks van onze kruisspin kan zien; van daar hare benaming van «Zitterspinnen» door de Duitsche araneologen.

Ofschoon ik verscheidene malen een of meer individuen langen tijd in mijne flesschen heb geobserveerd, heb ik echter nimmer een van hen deze zoo eigenaardige bewegingen zien volvoeren. Evenmin heb ik zelf kunnen constateeren, wat Simon en anderen over den Ph. opil. schrijven, dat die zijn uitgezogen prooi terstond daarna uit zijne webbe verwijdert; mijne individuen bekommerden zich niet daarover, maar lieten de gedoode vliegen stil op hare plaatsen hangen, rondom hunne gewone zitplaats. Daarentegen zag ik wel, dat zij gevangen en ingewikkelde vliegen, met hunne tarsaalhaken der voorpooten, van uit de peripherie van het web naar zich toe, naar het middelpunt hunner gewone verblijfplaats, weten op te trekken; daarbij nam ik eens de hoogst eigenaardige wijze waar, waarop mijne spin van hare *mandibula* gebruik maakte, namelijk bij wijze van eene schaar daarmede werkende, om hare eigene, eerste, te ver verwijderd gelegde strikken tot het bovengezegde doel, weder los te maken [1]. Evenzeer was ik meermalen ooggetuige van de door Simon zoo goed voorgestelde, inderdaad verwonderlijk vaardige wijze, waarop zij eene in hare ragdraden vastgemaakte vlieg inwikkelt. Het is algemeen bekend, dat zij alleen met hare beide achterpooten, om beurten langs de spin-

---

[1] Iets uitvoeriger beschreven in het *Tijds. v. Entom.*, IV Deel, 1 afl., blz. 27.

tepels heenstrijkende, hare prooi omspint; maar wat men zelf zien moet om het te gelooven is, dat de bewegingen der trouwens zeer dunne pooten daarbij met zoo grooten *spoed* geschieden, dat het oog de snelle plaatsverandering daarvan soms niet kan volgen, en men zelfs voor een oogenblik niets van de pooten noch van de ragdraden te zien krijgt, dan hunne uitwerking op de vlieg.

Daar het Pholcus ♂ een merkwaardig sterk ontwikkeld en blootliggend genitaal-apparaat vertoont, had ik de hoop gevoed, mijne reeds veelvuldige waarnemingen omtrent de juiste wijze, waarop de palpendeelen bij den *coïtus* aranearum werkzaam zijn, thans met eene niet onbelangrijke te vermeerderen. Maar ten dezen ben ik regt ongelukkig geweest. Wel gelukte het mij met groote moeite tot tweemalen toe een Pholcus-paar bijeen te krijgen, doch beide malen nam de geschiedenis een bijzonder tragisch einde!

Het eerst bezat ik een vrij groot en volkomen ontwikkeld ♀, reeds gedurende eene maand in een mijner flesschen te huis zijnde, toen ik een insgelijks volwassen ♂ ter beschikking verkreeg. Dit mede in het glas geplaatst zijnde, werd reeds bij zijne eerste, en (zooals ik dit tallooze malen bij andere dergelijke proefwaarnemingen zag) bevreemdend spoedig in het werk gestelde pogingen tot minzame toenadering, met woede afgeslagen, zoodat het zich beneden in de flesch ging vestigen, dáár een klein web spinnende, terwijl het ♀ boven tegen den kunstzolder van het glas, hare gewone plaats, gevestigd bleef. Den tweeden dag zag ik het ♂ weder herhaalde malen eenige zeer voorzigtige pogingen wagen, doch telkens te vergeefs; des avonds hadden zij beiden in volkomen rust hunne respectieve standplaatsen ingenomen. Daar ik beide dagen gezorgd had voor eenen ruimen aanvoer van levende vliegen, waarvan ik beiden had zien genieten, kon er door honger geene de minste aanleiding tot tweespalt zijn ontstaan, en toch.... den derden morgen, — waarschijnlijk was het ♂ des nachts te roekeloos genaderd, — vond ik zijn uitgezogen ligchaam aan de in een bundel zaâmgespannen lange pooten boven in het midden van

de flesch, nevens de zitplaats van het mannetje hangen[1]. Dien dag zag ik het ♀ geene vliegen tot zich nemen, maar ook dit vond, ik in den vroegen morgen van den vijfden dag dezer gedwongen echtvereeniging, ... aan één der achterpooten hangende, dood in het web.

Niet lang daarna geraakte ik op nieuw in het bezit van een' levenden Pholcus, maar thans het eerst van een fraai en bijzonder groot ♂, dat dus nu de bovenverdieping van mijne flesch, als hoofdbewoner, innam. Na verscheidene dagen van eenzaamheid kreeg ik er toevallig een ♀ bij, dat slechts even volwassen weinig of niet in ontwikkeling en grootte van het ♂ verschilde. Dit geschiedde des avonds en ik verliet, — na een uur waarnemens, waarin niets bijzonders voorviel dan dat nu het ♀ zich beneden in het glas eene verblijfplaats begon te spinnen, — mijn nieuw paartje, onbevreesd, overtuigd dat dit ♂ ten minsten geen gevaar liep van door zijne jeugdige en blijkbaar minder krachtige gade te worden overmeesterd, en daarenboven in vol vertrouwen op de mij gebleken galanterie der spinnen-mares in het algemeen ten opzigte hunner wijfjes. Immers nog nimmer was het mij voorgekomen, dat een huwbaar ♀ door een ♂ van dezelfde soort was gedood, zelfs niet bij lang hongerlijden en bij veel overwegende kracht van het laatste[2]. Groot was alzoo mijne teleurstelling, ja mijne verbazing, toen ik den volgenden morgen bespeurde, weder beroofd te zijn van het waarnemingsgenoegen van een minnend Pholcus-paar niet alleen, maar ook van mijne illussie ten opzigte der ridderlijkheid van de spinnen-mannetjes. Thans had het Pholcus mannetje, zonder reden (want ook dit had voedsel in overvloed gehad) zijn wijfje verslagen! Zonderling echter, ook hier, even als bij het vorige paar, overleefde de moordenaar zijne wandaad niet lang; ook dit ♂ vond ik, en wel denzelfden avond reeds overleden.

[1] Simon zegt dus niet zeer juist: „elle ne lui fait point de mal" maar heeft daar naar waarheid aan toegevoegd: „cependant *il* n'ôse s'approcher d'elle et semble la redouter beaucoup".

[2] Vergelijk o. a. mijne mededeeling dienaangaande, betrekkelijk de *Argyroneta aquatica*, in *Ned. Tijd. v. Entom.*, II Deel, blz. 26.

Van waar dat in beide gevallen, de eerste weduwe en de tweede weduwnaar, zoo spoedig hunne respectieve wederhelften in den dood zijn gevolgd? Ik vermoed dat telkenmale ook de overwinnende partij eene doodelijke wonde zal hebben ontvangen, gedurende den bij beide sexen met vrij gelijke wapenen gevoerden strijd. Het heeft dan ook vele malen mijne aandacht getrokken, dat spinnen in het algemeen hare beten onderling toegebragt, zoo slecht kunnen verdragen. Zeer waarschijnlijk is hierbij haar vergiftig kaakhakenvocht in het spel. Herhaaldelijk zag ik Epeira diadema ♂, slechts even in het abdomen verwond door het ♀, en daarna terstond vóór de inspinning uit de doodelijke strikken van het laatste gered, desniettemin binnen weinige minuten bezwijken.

Sedert ben ik nog niet weder in de gelegenheid geweest, levende Pholci van beide geslachten bijeen te brengen, hetgeen mij bovendien nog verder zou hebben geïnteresseerd voor het voortzetten mijner waarnemingen omtrent de ontwikkeling van den Pholcus-*cocon*. Wel heb ik, vroeger en later driemalen een ♀ met cocons in mijn bezit gehad, bij geen van deze echter zijn de jongen uitgekomen. Bij één dezer spinnen is hare cocon, na ruim 14 dagen telkens, tot tweemalen toe, spoorloos verdwenen. Die der andere heb ik na een maand observatie, voor de volledigheid mijner collectie, bij tijds op spiritus gezet. Dat spinnen-cocons aan sommige roofinsecten tot voedsel strekken voor hunne larven, is uit menigvuldige voorbeelden van *Pimpla* en andere sluipwespen of Ichneumoniden, algemeen bekend. Dat echter spinnen zelve de ovula uit cocons van *andere* spinnensoorten nuttigen, las ik alleen bij Walckenaer, die getuigt dit bij *Clubiona holosericea* te hebben waargenomen en er als zijne meening bijvoegt: «dat ook vele andere spinnen dit doen.» Ik heb zulks evenwel nimmer zelf geconstateerd, ofschoon ik daarentegen wel, even als Menge, enkele malen gezien heb, dat zij, in gevangenschap hongerende, kleine toegeworpen stukjes raauw vleesch uitzuigen. Hoe dit zij, tot tweemalen was één mijner Pholcus-cocons niet alleen uitgezogen, maar totaal weg; ik kan dus niet anders aannemen, dan dat de moe-

der zelve hare eigen cocon's heeft opgegeten [1]. Trouwens dat zij daartoe eetlust genoeg kon hebben gehad, mag afgeleid worden uit de omstandigheid, dat ik haar in veertien dagen haren cocon geen enkele maal heb zien loslaten. Honger behoefde nogtans de aanleiding niet geweest te zijn, want voortdurend bragt ik nu en dan eene levende vlieg in het glas, aan welke zij echter zich niet scheen te stooren. 't Is ook mogelijk dat de moeder bespeurd heeft, dat hare ovula *onvruchtbaar* waren, want deze bleven even klein, terwijl mijn derde Pholcus-cocon, bijna eene maand door de moeder gespaard, duidelijk het toenemen in grootte en kleursverandering der eitjes waarnemen liet. Tot beter begrip van het bovenstaande herinnere men zich, dat de Pholcus — even als Dolomedes, Ocyale, Scytodes en enkele anderen, — haren sphaerischen eijerzak niet vrijelijk afzet, of dien op de wijze der Lycosae aan het achterlijf medesleept, maar dien gedurende meerdere weken, vóór aan de monddeelen, deels met de palpen gesteund, tusschen de kaakhaken voortdurend [2] vasthoudt. Ik heb daarbij niet goed kunnen opmerken, of tevens, zoo als sommige schrijvers daar bijvoegen, de cocon ook «eenigermate aan het sternum wordt vastgekleefd."

Eene andere opmerking omtrent de ovulatie der Pholcides betreft de vraag: of het wel juist zij wat verschillende araneologen beweeren, «dat de Pholcus geen eigenlijk gezegden *cocon* maakt, maar dat diens eijeren-verzameling *geheel bloot* zoude zijn.» Men weet, dat deze ovula inderdaad niet alleen betrekkelijk groot, maar ook ieder op zich zelve duidelijk zigtbaar zijn, hetgeen Claparède zoo voortreffelijk heeft gediend voor zijne beroemde mikroskopische waarnemingen *sur l'évolution des araignées*, daar de Pholcus het eenige spinnengeslacht is, voor zoover mij bekend, dat een cocon maakt waarin de ovula niet geheel en al

[1] Misschien geschiedt dit alleen in den *gevangen* staat, even als bij sommige gewervelde dieren, onder anderen onze gewone *huismuis*, die ik ook meer dan eens al hare jongen heb zien verslinden.

[2] Siemaschko schijnt *dit* niet te hebben geweten. Althans hij schrijft bij gelegenheid van het vangen van een ♀, dat zij „das Cocon *nicht im Stiche liess*, sondern in den Fangzähnen wegtrug." Ook maak ik uit zijne mededeeling verder op, dat hij dus ook, als wij hier, den Pholcus te Petersburg slechts *zelden* te zien kreeg.

ingesponnen zijn, op de gewone wijze der spinneneijeren, maar *oogenschijnlijk* geheel naakt voor het oog waarneembaar zijn. Het is hier intusschen eene tweede vraag: of de uitdrukking daaromtrent van Walckenaer — gaaf door zijn' landgenoot Simon, als ook door Vinson overgenomen — de waarheid behelst, wanneer hij zegt: «qu'elle agglutine ses œufs en une masse ronde (*sic*) et *nue*, *qu'aucun tissu ne recouvre?*»

Hoewel slechts driemalen een Pholcus-cocon goed bezigtigd hebbende en er slechts één in mijne verzameling bezittende, heb ik daardoor toch reeds gelegenheid genoeg gehad, om duidelijk te kunnen waarnemen, dat de ovula niet alleen onderling zijn «vastgekleefd», maar bovendien met een trouwens zeer karig en dun *spinsel* zijn omhuld. Dit bleek mij vooral met meer zekerheid, nadat ik den cocon eenigen tijd in eene karmijn-oplossing had laten vertoeven. Intusschen verkondig ik hiermede volstrekt geene nieuwe ontdekking, want vóór mij hebben andere araneologen reeds hetzelfde waargenomen. Zoowel Koch en Blackwall, als vooral de voor deze kwestie zoo zeer bevoegde Claparède schrijven nagenoeg gelijkluidend: «dat de Pholcus-ovula met een zeer fijn, *doorschijnend* spinselzakje (of a very slight texture, Blckw.) zijn bekleed». Dit komt dan ook zeer goed overeen met het feit, dat deze spin slechts een onbeduidend klein web maakt en dat hare ragdraden over het algemeen buitengewoon dun van weefsel zijn, zoodat de eerste laag draden, waarmede zij hare prooi inwikkelt, naauwelijks zigtbaar zijn en de vlieg hoe snel ook omsponnen, langen tijd in haar geheel, door haar doorschijnend lijkkleed henen, zigtbaar blijft.

Ten slotte heb ik nog een enkel woord over de *geographische* verspreiding dezer belangwekkende spinsoort, al ware het slechts naar aanleiding van een bezoek dat ik voor eenige jaren de eer had te Utrecht te ontvangen van den heer A. E. Grübe, Hoogleeraar in de dierkunde te Breslau, waarbij deze geleerde zich bijzonder en in de détails scheen te laten gelegen liggen ook

aan onze spinnenfauna; daarenboven moge het strekken tot nadere toelichting van eene niet geheel juiste conclusie over de verbreiding dezer araneïden, getrokken en door ZijnEd. medegedeeld in zijn *Verzeichniss der Arachnoïden Liv-, Kur- und Esthlands*, uitgegeven in het *Archiv f. d. Naturkunde*, 2 Ser., B. I, z. Dorpat, 1859, waarvan hij de beleefdheid had mij destijds een afdruk toe te zenden.

Op bladzijde 19 zijner Verhandeling schrijft Grube: «Jedenfalls stellt sich das heraus, dass die Gattungen *U*, *L*, *E*, *Pholcus*, *S*, *A* [1], — die im *Südlichen* Deutschland und England meist nur in *einzelnen* Repräsentanten vorkommen, — da sie sich *nicht* einmal mehr in der so bevorzugten *Danziger* Gegend begegnen, — auch *nicht* mehr in Liv-land u. s. w. *zu erwarten* sind.»

Tot deze uitspraak der afwezigheid van Pholcides in de bedoelde Noordelijke Zone, was Gr. destijds (1859) volkomen geregtigd, doch sedert is onze kennis omtrent dit punt alweder eene kleine schrede vooruitgegaan.

Wat mij thans over de aardrijkskundige verhouding van het geslacht Pholcus in het algemeen, maar vooral van onzen opilionoïdes of phalangoïdes in het bijzonder, bekend is geworden, komt in hoofdzaak op het volgende neder:

Dit spinnengeslacht schijnt bij voorkeur in heete landen te tieren of althans in meer zuidelijke gewesten, dan die welke tot ons klimaat behooren. In de tropische werelddeelen (vooral Azië en Afrika) vindt men dan ook de familie waartoe het behoort, in trouwens weinige doch althans eenige min of meer duidelijk afzonderlijke soorten (Borbonicus, sisyphoïdes, elongatus, rivulatus) vertegenwoordigd; terwijl ditzelfde ook in de meer zuidelijke of warmere landen van ons werelddeel, zoo als Spanje, Italie, Griekenland, kan worden waargenomen (cauda-

---

[1] De overige hier alleen met den voorletter aangeduide geslachtsnamen der door Gr. verder bedoelde spinnen, als niet ter dezer zake dienstig, liet ik achterwege. Alleen omtrent het laatste genus, *A.* (Atypus) moet ik hier herinneren, dat dit *ook* in ons vaderland is aangetroffen, zijnde een fraai exemplaar Atypus Sulzeri ♂ door mijne echtgenoot in het Zeister-bosch nabij Utrecht gevonden. (*Ned. Tijds. v. Entom.*, 1869, XII Deel, blz. 25.)

tus, nemastomoïdes, impressus). Vreemd klonk mij alzoo, reeds alleen wegens dit overzigt, het vermoeden door den zoo ervaren te vroeg gestorven araneoloog Doleschall uitgesproken: «dat Ph. phalangoïdes waarschijnlijk *uit* Europa naar *deze* gewesten, — i. e. Oost-Indien, — met meubelen enz. zou zijn *overgebragt.*» Zie diens «2de *Bydrage* tot de kennis der Arachniden van den Indischen Archipel.» Immers op grond van het weliger tieren dezer familie in het algemeen in warme hemelstreken en van het afnemen of verminderen van hare soorten, zelfs van hare individuen, hoe meer men koudere gewesten nadert, heeft men veel meer regt, om juist tot het tegenovergestelde van dit «vermoeden» te besluiten, t. w. om aan te nemen, dat onze Pholcus *uit* de tropische landen *naar* Europa is overgevoerd. In mijne inleiding heb ik dan ook daar op reeds een en andermaal gezinspeeld. Verreweg de meesten der mij bekend geworden vindplaatsen toch, in het meer noordelijk gedeelte van Europa, getuigen insgelijks voor dit gevoelen, als zijnde òf *havensteden* (met O.-Indievaarders of O.-I. handelswaren in gemeenschap), òf plaatsen waar *toevallige invoer* uit tropische of zuid-europeesche landen voor de hand ligt (botanische tuinen, een galanteriewinkel, een berghok voor suikermatten of «kranjangs», enz.) Waar men wijders, in de genoemde warme zonen, van Pholciden gewag gemaakt vindt, hetzij van andere of voornamelijk van onze species, wordt er veeltijds bijgevoegd, dat ze daar of «veelvuldig», of «overal verspreid» voorkomen, of «zeer gemeen» zijn. (Confer. i. a. voor Java daarover Doleschall, voor Afrika Vinson, enz.) Geheel hetzelfde geldt ook voor Zuidelijk- en Middel-Europa tot omstreeks 50′ N.Breedte (Confer. i. a. Claparède voor Zwitserland, 46′; Doleschall voor Hongarije, 47′; idem voor de omstreken van Weenen, 48′; Walckenaer nog voor Parijs, 49′; ook zelfs Hahn en Koch nog voor Neurenberg en Regensburg, 49′ à 50′). Daarentegen is het opmerkelijk, dat reeds iets Noordelijker, van 50′ N.B. af, hun voorkomen in ons werelddeel, — zoo als Grube uit de destijds bekende data bereids opmaakte, — *zeer zeldzaam* begint te worden en men onze spinsoort zelfs hier en daar op die breedte nog altijd

niet heeft ontmoet, of waar men haar aantrof, veelal niet dan in enkele exemplaren en op enkele vindplaatsen.

De geographische rayon voor de mij ten dienste staande vindplaatsen in het meer Noordelijk Europa, van het zuiden naar het noorden toe rekenende, en begrepen tusschen de circa 5′ W. en 30′ O. lengte, is thans deze:

Eiland Wight. Blackwall (1861).	ruim	50′	N. B.
Nederland (Amsterdam, Utrecht, Dordrecht) van Hasselt (1868—69).	〃	52′	〃 〃
Engeland (Liverpool) Blackwall (1861). . . .	〃	53′	〃 〃
Zweden (Gotheborg) Westring (1861)	〃	55′	〃 〃
Rusland (St. Petersburg) Siemaschko (1861). .	〃	60′	〃 〃

De laatstgenoemde plaats stelt de meest noordelijke grens daar, mij voor het Pholcus-gebied bekend.

Dat deze echter, zoo als boven gezegd, tusschen de 50′ en 60′ schaars voorkomt, bewijst de volgende negatieve opmerking aangaande araneologen, die den Pholcus tot nog toe niet schijnen te hebben ontmoet, te weten: Reuss voor Frankfort a/M. (50′), Grube voor Breslau (51′), Ohlert voor Konigsbergen (53′), Menge voor Dantzig (54′), Grube voor Lijfland, enz. (58′ à 59′), Thorell voor Upsala (60′). [1]

Amsterdam, December 1869.

NB. Onder 't afdrukken dezes wordt mijn vermoeden omtrent de indigeniteit *ten sterkste* bevestigd, naardien ik heden morgen (14 April 1870) in de tuinkamer mijner woning (Amsterdam, Prinsengracht) weder een *levend* Pholcus-exemplaar (♀ *pullus*) heb gevonden, terwijl ik zeker ben dat ten vorigen jare geen mijner toenmalige gasten is ontsnapt. v. H.

---

[1] Mogten soms in de een of andere opgaven onnaauwkeurigheden zijn ingeslopen, — dat licht mogelijk is, daar bijv. het groote werk van Menge (*Preussische Spinnen*, 1868) nog niet voleindigd is, — zoo verzoek ik beleefdelijk teregtwijzing s. pl. te zenden aan de Redactie van ons Tijdschrift te Leiden.

VERSLAG

VAN DE

WETENSCHAPPELIJKE VERGADERING

DER

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

OP ZATURDAG 18 DECEMBER 1869,

GEHOUDEN TE LEIDEN.

Voorzitter Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven.

Van het Bestuur zijn, behalve de president, tegenwoordig de heeren N. H. de Graaf, conservator, en Mr. H. W. de Graaf, secretaris; en van de leden, de heeren: Cankrien, G. M. de Graaf, Snellen, Weyenbergh, Sinia, Marshall, Heylaerts, Lodeessen, Kinker, Dr. Piaget, van der Wulp, Groll, Ritsema, Dr. Herklots, Dr. van Hasselt, Dr. Rauwenhoff, Prof. Selenka, Mr. Bijleveld, Brants, Veth en de Man.

De voorzitter opent de vergadering met eene korte toespraak en heet de leden welkom. die voor het eerst deelnemen aan eene bijeenkomst van de vereeniging.

Hierna gaat men onmiddelijk tot de werkzaamheden over.

De heer van der Wulp spreekt over *Psilopus flexus* Löw, naar aanleiding van exemplaren dezer soort in Zuid-Guinea gevangen door ons geacht corresponderend lid. nu wijlen den heer van Woerden. De mededeeling van den heer van der Wulp, door fraaije teekeningen opgehelderd, strekt tot aanvul-

ling der beschrijving van Löw en zal als afzonderlijk stuk in dit Tijdschrift worden opgenomen.

De heer van Hasselt biedt, voor het Tijdschrift, eene verhandeling aan over den *Pholcus opilionoïdes*, onder voorloopige mededeeling der resultaten zijner studiën omtrent deze niet onbelangrijke spinsoort en hare geographische verspreiding. Onder anderen doet hij ter bezigtiging met de loupe rondgaan het cocon van deze spin, door eene karmijn-oplossing vooraf gekleurd, ten einde te bewijzen, dat de vroegere beschrijving daarvan door Walckenaer en de latere door Simon gegeven, niet volkomen juist is, in zooverre de ovula niet «geheel bloot» liggen, maar werkelijk door een, trouwens zeer fijn en doorschijnend, spinsel omhuld zijn.

Vervolgens vestigt hij de opmerkzaamheid der vergadering, naar aanleiding van een paar zeldzame spinsoorten uit de Tropenlanden in zijne collectie aangekomen, behalve op de groote vormverscheidenheid der Araneiden in het algemeen, op enkele spelingen in den uitwendigen habitus dezer arthrozoën, welke men oppervlakkig beschouwd als overgangsvormen, volgens de Darwinistische hypothese, zou kunnen aanmerken, waarvoor hier overigens bij nadere beschouwing geen grond bestaat, als komende de te vertoonen spinnen, behalve in gedaante, volkomen in alle andere ligchaamsdeelen met die der gewone araneae overeen. Dit verschil in gedaante is hier intusschen in enkele opzigten zoo groot, dat niet-araneologen de bedoelde «spinnen» naauwelijks als zoodanig zouden herkennen. Onder andere voorbeelden vestigt hij in de eerste plaats de aandacht op den *schorpioen*-vorm der Arachnoura scorpionoides van Vinson, uit Madagascar. Het abdomen eindigt bij deze in een staartvormig, schijnbaar geleed aanhangsel, dat niet alleen in gedaante, maar ook in zijne bewegingen, vooral die met omkrulling naar de rugvlakte van het dier, een groote uitwendige analogie met de scorpionoiden aanbiedt. Eene tweede spinsoort, waarvan hij een fraai exemplaar uit Java laat bezigtigen, waarschijnlijk eene tropische varieteit van den bekenden *Attus formicarius* («Atte

fourmi» van W.) vertoont eene treffende uitwendige gelijkvormigheid met den habitus der *mieren* in het algemeen [1]. Een derde specimen, waarvan hij een hoezeer beschadigd individu laat rondgaan, heeft als het ware eenige overeenkomst in vorm als men de pooten er afrekent, met dien der *Myriapoda* of *Ophidii*. Het is misschien een unicum in Europa en is afkomstig van Doleschall, die aan deze nieuwe species met een zeer dun, lang en cylindro-conisch achterlijf, den naam heeft gegeven van *Ariadne flagellum* (zweepvormige Ariadne).

Ten slotte leidt spreker een onderwerp in, dat hij later meer in het breede hoopt te behandelen, betreffende de nog altijd eenigzins duistere of raadselachtige beteekenis der verschillende *palp-deelen* bij de spinnen-mares. Hij vestigt in de hoofdzaak thans de aandacht der vergadering op de uiterst bevreemdende waarnemingen van Menge, door dezen beroemden araneoloog thans algemeen bekend gemaakt in zijn groote werk over «de Pruissische spinnen», ofschoon die reeds veel vroeger, in 1845, in een te Danzig verschijnend tijdschrift zijn gepubliceerd. Menge namelijk, heeft bij Tetragnatha, Pachygnatha, maar vooral bij Linyphia-soorten gezien, dat het ♂, ante coïtum, op zijn webbe een eigenaardig verheven, driehoekig spinseltje maakt, daarover met het vóóreinde der buikzijde van het abdomen eenige malen heen en weder schuift of wrijft, en dat er zich een klein dropje «sperma», uit de plaats waar de «testes» uitmonden, ontlast. Dit vocht nu neemt hij beurtelings met en in de uiteinden der beide palpen op, en brengt dat dan op de algemeen bekende wijze in de vulva van het ♀.

Spreker vraagt, of wellicht ook een der aanwezige leden in de gunstige gelegenheid heeft verkeerd deze curieuse manoeuvre waar te nemen? en of iemand onder hen ooit bij de genoemde of andere spinsoorten heeft gezien, dat deze, vóór den bekenden coïtus, hetzij indirect op de wijze door Menge vermeld,

[1] In het Leidsch Museum zag ik den volgenden dag, onder veel anders wat den bezoeker der afdeeling van onzen voorzitter dáár voortdurend merkwaardigs voorkomt, eene *mieren*-soort, die omgekeerd, in algemeenen habitus veel gelijkenis vertoont met eene *spin*, en daarom *Myrmexine arachnoïdes* genaamd is.

of indirect door het brengen hunner palpen naar de plaats der «testes» (?) in het abdomen, hunne palpen als zoodanige «overdragers» (Ueberträger) gebruikten? Spr. moet betuigen, bij zijn menigvuldig bespieden van de levenswijze der spinnen, zelf nimmer iets dergelijks te hebben kunnen constateren. (Dit is ook het geval met de aanwezige leden.)

In het algemeen kan hij zich voor alsnog niet goed vereenigen met de moderne overdragings- of z. g. «lepeltjes»-theorie, ter wederlegging waarvan hij enkele anatomische praeparaten laat bezigtigen, vervaardigd van palpdeelen eeniger spinnenmares, welke hij voor zich, met onzen Lyonet en anderen, veel meer analoog acht met de structuur van penis, prostata, enz. en welke hij moeijelijk als eenvoudige «lepeltjes» kan beschouwen.

De heer Heylaerts Jr. zegt o. a. het volgende:

Lang nog is het niet uitgemaakt, wat toch wel de kleurstof zij, die de meeste insecten soms zoo bont, soms zoo prachtig kleurt. Elke bijdrage, hoe gering ook om tot de kennis er van te geraken, kan er misschien toe leiden, bij de hoogte waarop de scheikundige wetenschap thans staat, licht in dezen te verspreiden. Hij acht het dus niet overbodig het volgende factum ter kennis van de vergadering te brengen.

In den vorigen winter een exemplaar van *Cicindela hybrida*, bruine of bronskleurige var., aan eene temperatuur van ± 102° C. blootgesteld hebbende, was hij niet weinig verwonderd een fraai *groen* in plaats van *bruin* dier uit de verwarmde plaats te halen. Door andere zaken uit zijne bespiegeling geroepen, meende hij bij zijne terugkomst de zaak nader te bezien; doch ziet, de groene kever was weer bruin. Hoogst verbaasd kwam hij er natuurlijk toe de proef te herhalen en wel met hetzelfde gevolg: bij verwarming werd de *bruine* kleur *groen*, terwijl bij bekoeling het *groen* weer in *bruin* veranderde. Deze laatste verandering ging veel sneller, wanneer hij den adem over het diertje liet gaan.

Hij kwam nu op het denkbeeld of de kleurstof soms een hydraat kon wezen en besprak de zaak met Dr. Aronstein, leeraar in de scheikunde aan de Hoogere Burgerschool te Breda.

Deze beäamde dat gevoelen en beiden opperden de meening, dat het in dat geval mogelijk zou zijn de *groene* kleur blijvend te maken, door het voorwerp van onderzoek, op een stuk kurk gestoken, te plaatsen, nadat het verhit was, op een plankje, waarop een schaaltje met geconcentreerd zwavelzuur stond, en alles verder te bedekken met eene glazen klok, zoodat de buitenlucht geheel werd afgesloten. Het zwavelzuur, dat gretig alle waterdampen uit de lucht tot zich trekt, moest dan beletten dat de kever vochtig werd.

En ja wel, weken lang bleef de Cicindela groen en werd eerst bruin nadat de klok was weggenomen.

(Spreker doet staande de vergadering de proef, die ook volkomen gelukt.)

Niet minder merkwaardig was de kleurverandering bij *Cic. campestris*. De *groene* kleur werd hier prachtig *blaauw*, doch nam, even als bij de voorgaande species, hare vroegere tint spoedig terug, zoodra ze vochtig werd of aan de gewone lucht werd blootgesteld.

Opmerkenswaardig is het factum zeker, wanneer men weet dat er, als spreker zich niet vergist, eene blaauwe var. van C. campestris in den Kaukasus voorkomt.

Dr. Herklots en Dr. Piaget meenen, dat de kleursverandering niet alleen kan worden uitgemaakt door aan te nemen «dat de kleurstof werkelijk een hydraat is, waarvan het (hydraat-) water bij verhitting verdampt, maar dat ook andere zaken daartoe aanleiding zouden kunnen geven, b. v. verandering in den aggregatietoestand der moleculen, enz.

Spreker zegt daarop, dat hij zijne waarneming alleen als factum wenscht te zien beschouwd, en eerst later bij naauwkeuriger en langduriger onderzoekingen, ook op andere keversoorten, theses dienaangaande zal stellen.

Hij vertoont vervolgens eene kleine verzameling Coleoptera door wijlen den heer van Woerden aan de westkust van Africa (Zuid-Guinea, Loango) verzameld.

Als merkwaardige vlindervarieteiten laat hij zien:

a. Eene schoone varieteit van *A. Selene* S. V., op welker

ondervlerken de zwarte punten zich tot regelmatige strepen hebben vereenigd. Gevangen te Breda, 25 Mei 1868.

b. De var. *D. Porcellus* L., waarvan reeds sprake was op de jongste zomervergadering te Zwolle.

c. Eene ab. van *C. Ferrugata* L., welke den overgang bewijst van de merkwaardige var. dier soort, door den heer P. C. T. Snellen vertoond te Utrecht (zomerverg. 1867) tot den type.

Omtrent de rupsen van *Xylina Lambda* F., *S. Zinckenii* Tr. merkt hij op, dat hij daarvan acht stuks op de Galdersche heide (26 Junij 1869) verzamelde, waarvan zes vlinders voortkwamen. Dat de beschrijving van de rupsen dier soort in Snellen's «Vlinders van Nederland" volkomen juist is, doch dat haar voedsel niet alleen uit *Myrica gale*, maar ook uit *Calluna vulgaris* en eik bestaat, op welke laatste planten hij haar vond en waarmede hij haar verder voedde.

Hij wijst er verder op, dat de aanvoer van vreemde houtsoorten niet zelden levende insecten uit verre tropische streken tot ons brengt. Zoo heeft hij op een stuk campeche-hout, aan de haven te Breda, eene merkwaardige spin, *Phrynus reniformis*, gevonden, en wel drie weken levend gehouden.

Eindelijk geeft hij eene kleine verzameling vlinders aan de collectie der vereeniging ten geschenke, die in dank wordt aangenomen.

De heer Snellen deelt mede dat de rups van *Eugonia fuscantaria* Haworth niet, gelijk hij op p. 527 zijner «Vlinders van Nederland» opgeeft, naar die van *Eug. alniaria* Treits. gelijkt, maar integendeel zeer van die dezer soort en van de rupsen der overige inlandsche Eugoniën verschilt. Zij is namelijk *geheel zonder knobbels of spitsen*, glad van lijf, lichtgroen gekleurd met eene geelachtige zijdestreep en met min of meer roodgeteekende pooten.

Hij heeft deze waarneming in 1868 met den heer Fransen gedaan en haar bevestigd gevonden door eene eensluidende van den heer J. C. I. de Joncheere te Dordrecht, ons ijverig en

door de naauwgezette juistheid zijner opgaven welbekend medelid, die buitendien eene schets maakte van de rups van *Fuscantaria*, waarop zij overeenkomende met de bovenstaande beschrijving wordt voorgesteld. De heer Snellen laat die schets rondgaan.

De heer Ritsema doet voorlezing van het volgende vijftal aanteekeningen:

I. Vervolg van mijne mededeeling betreffende den *Periphyllus Testudo* v. d. H. gelezen in de vergadering, op den 31sten Juli 1869 te Zwolle gehouden (zie bl. 22 van het Verslag dier vergadering).

Nadat ik 5 Augustus van mijn uitstapjen naar Zwolle te huis gekomen was, begon ik de Periphylli op mijn eschdoorn-boompjen weder aan een geregeld onderzoek te onderwerpen.

Nog tot de laatste dagen van genoemde maand bleven zij volkomen onveranderd; toen echter werd hun lichaam dikker, en begon er ter wederzijde van den rug een donkere ligchaams inhoud door te schemeren. Hierop trof ik in de eerste dagen van September vervellende Periphylli aan, waaruit nu duidelijk bleek, dat de huidjens die ik vroeger wel had opgemerkt, werkelijk van doode exemplaren afkomstig waren.

Reeds na deze eerste vervelling kwamen zij geheel met normale larven van den tweeden leeftijd overeen, terwijl zij nog geen veertien dagen later hun volkomen toestand bereikt hadden, waarin allen vleugelloos waren. Deze imagines begonnen zich dadelijk door lichtgele normale larven voort te planten, die in het laatst van September zelven weder voor het laatst vervelden, en even als die der vorige generatie vleugelloos bleven. De larven die uit deze imagines geboren werden, kwamen ten naasten bij met die der vorige generatie overeen, en ontwikkelden zich reeds voor het midden van Oktober tot gevleugelde ♂ en ongevleugelde ♀ individuen, die spoedig met elkander paarden, waarna de wijfjens ongeveer acht bruingele eitjens aan de schors van het eschdoorn-boompjen vastplakten. Deze eitjens werden langzamerhand zwart, en zullen in het begin van Februari

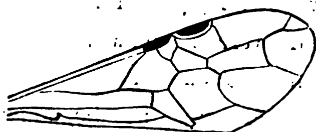
aanstaande, weder de eerste generatie van den Aphis Aceris L. opleveren.

In n°. 7 en 9 van de «Petites Nouvelles entomologiques», een blaadjen dat sedert primo Juli van dit jaar (1869) tweemaal 's maands te Parijs het licht ziet, en reeds aan eenigen uwer bekend is, doch dat niet uitmunt door nauwkeurigheid, noch door de wijze waarop ingezonden stukken verkleind en veranderd worden, vindt men met enkele woorden deze resultaten van mijn onderzoek vermeld.

De tot dusverre gekoesterde meening, dat de Periphyllus Testudo een voor verdere ontwikkeling onvatbare larvenvorm zoude zijn, blijkt dus onjuist te wezen; integendeel, alleen van hen stammen de drie najaarsgeneratien af, waarvan de laatste, als bestaande uit mannelijke en vrouwelijke individuen, bestemd is, de soort door bevruchte eieren gedurende den winter in stand te houden.

Het is niet onwaarschijnlijk dat na korteren of langeren tijd, ook van andere bladluissoorten een dergelijke larvenvorm zal worden ontdekt.

II. Aberratie in het aderverloop der voorvleugels bij *Selandria socia* Kl.


Selandria socia. Kl. aberr.

Van deze soort ving ik den 17den Juli van dit jaar in den Aerenhout bij Haarlem een ♂ individu, waarvan de nervus radialis in beide voorvleugels zich aan het einde in tweeën splitst. (Zie nevensgaande afbeelding).

III. Nestbouw der *Megachile*-soorten.

Den 17den Juli ving ik in den Vogelenzang een ♀ exemplaar van *Megachile argentata* F., terwijl het bezig was voor de vervaardiging van zijn nestjen stukken uit de bladeren van den Polygonum convolvulus L. te bijten, waartoe het reeds driemaal tot hetzelfde plantjen was teruggekeerd.

Deze waarneming deed bij mij de vraag opkomen, of iedere soort van het geslacht Megachile, de bladeren van eene be-

paalde plant voor het maken van haar nest kiest, en welke dit voor iedere soort is, doch nergens vond ik haar beantwoord. Wel zegt Schenck in zijne «Nassauischen Bienen», dat men nimmer bladen van verschillende planten tot bouwstof voor hetzelfde Megachile-nest gebezigd vindt, en dat er stukken uit de bladeren van rozen-, wilde kastanje-, iepen, peeren- en appelboomen voor gebruikt worden (bij Leiden vond ik ook blaadjens van den zoogenaamden gouden regen (Cytisus Laburnum L.) kennelijk door eene Megachile soort uitgebeten), maar hij lost mijne vraag niet op.

Mijns inziens zou dit evenwel door opgave van waarnemingen als boven vermelde, gemakkelijk kunnen geschieden, hetgeen tevens eene niet onbelangrijke bijdrage tot de kennis van de levenswijze van dit hoogst interessante geslacht der vliesvleugelige insekten zoude zijn.

IV. Levenswijze van het geslacht *Trypoxylon* Latr.

Bij het ontpakken en nazien der goederen, die mijn broeder in April van dit jaar bij zijne terugkomst van Soerabaya medebracht, bemerkte hij dat de slang zijner clysopompe verstopt was. Daar het hem niet gelukte het vreemde lichaam er uit te verwijderen, sneed hij de slang overlangs open, en ontdekte toen dat eene wesp deze plaats voor het vervaardigen van haar nestjen gekozen had. Ik herkende haar terstond als eene soort van het geslacht *Trypoxylon* Latr., terwijl zij later *Tr. bicolor* Smith bleek te zijn. Het nestjen bestond uit een gedeelte der buis, dat door twee tusschenschotten van rooden leem was afgezonderd, en bevatte vier spinnen, die, hoewel sterk ingedroogd, door den heer van Hasselt met zekerheid herkend werden, als te behooren tot de familie der Attides of zoogenaamde springspinnen. Waarschijnlijk vertegenwoordigden de vier individuen, waaronder een jong ♂ exemplaar, slechts twee soorten van aan de geslachten Plexippus en Phidippus verwante genera dezer familie.

Eenigen tijd later vond ik in de «Proceedings of the Entomological Society of London» van 1 Juni 1857, eene gelijksoortige mededeeling, die op het volgende neerkomt: onder een aantal

nesten eener Polistes-soort, die door den heer Hamlet Clark uit de omstreken van Petropolis in Brazilië voor Fred. Smith waren medegebracht, bevond er zich één, waarvan verscheidene cellen met roode aarde of klei gesloten waren; deze bleken bij opening met spinnen gevuld te zijn, terwijl in eene enkele een exemplaar van Trypoxylon fugax F. gevonden werd.

Deze Zuid-Amerikaansche soort had zich dus van de buisachtige cellen van het nest eener gezellig levende wesp, de Oost-Indische van eene caoutchouc-buis, waarschijnlijk in plaats van een' hollen plantenstengel, voor den bouw van haar nest bediend.

Dat Lepeletier de St. Fargeau gedwaald heeft, door aan dit geslacht der graafwespen eene parasitische levenswijze toe te schrijven, is voldoende bewezen; waarschijnlijk geschiedde het op grond van het ontbreken van haren en borstels aan de voorpooten der wijfjens, en van de waarneming dat zij steeds in gaten van schuttingen en oude boomen kruipen, hetgeen echter met een ander doel geschiedt, als Lepeletier meende.

Reeds Linnaeus wist, dat zijne Sphex Figulus, waaronder nog de Trypoxylon clavicerum Latr begrepen was, in door andere insekten gemaakte en verlaten gangen van houten schuttingen nestelt, dat zij hiertoe den bodem van den gang met leem bedekt, en na op aangebrachte spinnen een ei gelegd te hebben, het nest weder met leem sluit Deze waarneming is door andere schrijvers, gelijk Schenck en Smith, bevestigd, die er echter bijvoegen, dat beide soorten zich ook wel van bladluizen in plaats van spinnen tot voedsel voor hare larven bedienen. Naar mijne bevinding is dit echter meer met de kleinere clavicerum het geval.

Allen, die op den 1sten Augustus van dit jaar aan onze algemeene excursie op Molencate deelnamen, hebben Kennedy's waarneming bevestigd gezien, dat zij voor de plaatsing harer nesten, behalve gangen in schuttingen en vermolmde boomen, ook wel rietstengels van stroodaken en tuinhuisjens kiezen, en dat zij die door tusschenschotten van leem in cellen verdeelen, die ieder van vele spinnen voorzien worden, waartoe hier, vol-

gens opgave van den heer van Hasselt, meest jonge, zoo ♂ als ♀ individuen van Linyphia montana Clerck en resupina Wider, Theridion redimitum L. en Miranda cucurbitina L. gebezigd waren, waarbij dan vervolgens een ei gelegd wordt.

Volgens Shuckard vervaardigt Tr. clavicerum echter geene tusschenschotten in de rietstengels, terwijl Léon Dufour zegt waargenomen te hebben, dat Tr. Figulus gangen in het merg van doode braamstengels boort, en daarin cellen maakt, zonder zand of leem, maar door middel van het uitgebeten zaagsel. Iets dergelijks vindt men bij Tr. attenuatum Smith, daar deze soort volgens haren naamgever in het merg der stengsels van rozen en dergelijke planten nestelt.

Uit de beide laatste waarnemingen blijkt dus, dat de Trypoxylon-soorten, hoewel zeldzaam, ook zelf de gangen voor hare nesten vervaardigen, terwijl men vroeger meende, dat zij zich daartoe alleen van reeds aanwezige gangen bedienden.

V. Ten slotte nog een woord over mijne *Platypsyllus Castoris*, waarvan ik in onze vergadering van 31 Juli jl. afbeeldingen liet rondgaan en eene beschrijving voorlas (zie bl. 24 van het Verslag), die in n°. 6 (15 Sept.) van de «Petites Nouvelles entomologiques» door mij werd medegedeeld.

In den loop van Oktober werd mij door onzen president de Oktober-aflevering van «the Entomologist's Monthly Magazine» ter hand gesteld, als bevattende de beschrijving van eene nieuwe insecten-orde, die der Achreioptera, welke door den Engelschen entomoloog Westwood is opgericht, ten behoeve van een beverparasiet, die identiek met mijne bovengenoemde soort zoude zijn. En werkelijk, bij het lezen van Westwood's beschrijving, werd ik hiervan volkomen overtuigd, en tegelijk getroffen door de overeenkomst van den naam, die door ons, onafhankelijk van elkander, aan dit insect is toegekend; terwijl Westwood het den naam van Platypsyllus castorinus geeft, beschreef ik het als Platypsyllus Castoris.

Westwood ontving zijne exemplaren in den loop van 1868 van den bekenden schrijver over de Parasitica H. Denny, en las in September van dat jaar eene beschrijving daarvan voor, in

eene vergadering van the Ashmolean Society of Oxford. Daar deze vereeniging echter zeer talmt met het publiceeren harer verslagen, zond Westwood in September van dit jaar (1869), een uittreksel van zijne lezing aan de Redactie van «the Entomologist's Monthly Magazine» op, die het in het Oktober-nummer van dit maandschrift plaatste, zoodat het veertien dagen na het verschijnen mijner mededeeling, in de «Petites Nouvelles» het licht zag.

Het gevoelen van Westwood, dat voor dit insekt eene nieuwe orde moet worden opgericht, deel ik niet, daar het vele voorname kenmerken met de Suctoria gemeen heeft, aan welke overeenkomst hij misschien wil doen herinneren, door den geslachtsnaam te doen eindigen op *psyllus*, welke uitgang in de orde der vlooien nog al eens gebezigd is, getuige de geslachten Sarcopsylla Westw., Ceratopsyllus Curt., Trichopsylla Kol., Ctenopsyllus Kol. en Hectopsylla v. Frauenf. Ook tracht men tegenwoordig steeds die orden, welke op slechts enkele vormen gegrond zijn, bij anderen in te lijven. Ik zou daarom liever voorstellen er eene tweede familie in de orde der Suctoria voor aan te nemen, die men bijv. die der Platypsyllidae zou kunnen noemen, daar het wel waarschijnlijk is, dat er aanverwante vormen op diersoorten aan den bever verwant voorkomen. In ieder geval zal het vinden van de eerste toestanden van dit insekt, wel nader licht verspreiden over de plaats, die het in het systeem moet innemen, en ik stel mij voor, om indien dit geluk mij mocht te beurt vallen, nog eens breedvoerig op deze quaestie terug te komen.

Intusschen blijkt uit dit geval ten duidelijkste, dat eene voortdurende medewerking van de zijde der Directeuren onzer Zoölogische tuinen, en de vergunning, om de aan hunne hoede toevertrouwde dieren, of de legers daarvan, zelf te onderzoeken belangrijke resultaten voor onze wetenschap zoude opleveren.

De heer Snellen van Vollenhoven spreekt over de larven der sluipwespen in het algemeen en hare wijze van verpopping; hij licht dit door teekeningen toe, op vrij groote schaal vervaardigd.

Na eene korte beschrijving van eenige larven, waarbij voornamelijk op die van *Rhyssa persuasoria* wordt acht geslagen, zegt hij dat als zij op het punt is om te verpoppen, de kop der pop duidelijk door de huid heen te zien is in het tweede segment van het ligchaam. Vervolgens tot het inspinnen overgaande behandelt hij eerst de soorten, die als *Microgaster* hunne coconnetjes in menigte bij elkander en in een gezamenlijk vervaardigd spinsel insluiten, en vertoont daarbij het eigenaardige spinsel van *M. alvearius*, bij welke soort de ledige coconnetjes, na het uitvliegen der wespjes, op bijencellen gelijken. Daarop gaat hij over tot die sluipwespen, welke ten getale van 6 of meer een langwerpig ronden bal van aaneengesloten cocons vormen en geeft tot voorbeeld het geslacht Ophion. Eindelijk worden de talrijke soorten behandeld, die een eenzelvig, afgezonderd cocon vormen en deze in de volgende rubrieken verdeeld:

a. Die binnen de huid der rups een cocon vormen; waarbij tot verduidelijking keurige teekeningen van den heer Berghuis werden vertoond.

b. Die binnen in de pop hun cocon spinnen, gelijk bij *Bombyx Neustria* geschiedt.

c. Die onder de rupsenhuid spinnen, waarbij twee teekeningen de wijze hoe verduidelijkten.

d. Die geheel afgescheiden van rups of pop een cocon vormen; deze zijn de talrijksten.

Onder hen zijn er bij wie het cocon aan een steeltje hangt, soms aan een vrij langen draad, gelijk bij *Perilitus*. Spreker toont aan, hoe dit zal moeten geschieden, ofschoon het bij autopsie nog aan niemand schijnt bekend geworden. Hij spreekt eindelijk over de dubbele en driedubbele spinsels, over de dwarsbanden of ringen op de spinsels en over de soorten welke zonder cocon verpoppen, waarbij nog weder eenige afbeeldingen worden vertoond en geciteerd.

De heer Brants deelt mede, dat hij in Augustus op *Myrica Gale* eenige Acronycta-rupsen heeft gevonden, die in September waren verpopt en in Mei d. a. v. de vlinders hadden ge-

leverd. Hij heeft deze rupsen afgeteekend, even als die van *Acronycta auricoma*, ten einde te doen zien dat zij in kleur en teekening van de laatstgenoemde verschilden. Ten gevolge daarvan, alsmede met het oog op de verkregen vlinders, die spreker met zijne keurige teekeningen ter bezigtiging laat rondgaan, vraagt hij of het insekt dat hij op Myrica Gale gevonden heeft, tot *Acronycta Myricae* behoort.

De heer Heylaerts zegt dat hij wel rupsen als de op Myrica gevondene op heide heeft aangetroffen, doch dat de vlinders niet zijn uitgekomen.

De heer Snellen beantwoordt de vraag van den heer Brants ontkennend en is van oordeel dat de vlinder uit de Myrica-rups gekweekt, ofschoon eenigzins afwijkende, zeker Acron. auricoma is.

Ten slotte biedt de heer Brants ter beschouwing aan eene door hem gemaakte afbeelding, voorstellende de gedaantewisseling van *Harpyia bifida* Hübn., even meesterlijk uitgevoerd als de beide reeds vermelden.

De heer Piaget laat aan de vergadering zien de Hymenoptera, die hem door wijlen den heer van Woerden uit Zuid-Guinea zijn overgezonden en waaronder zeer merkwaardige dieren voorkomen.

Dezelfde geeft, onder mededeeling van eenige zeer intéressante waarnemingen, aan de vereeniging ten geschenke eenige met de meeste zorg voor het microscoop bijeen gebragte praeparaten van Parasitica, door hem op vogels en zoogdieren gevonden. Voor dit geschenk, strekkende tot completering der verzameling, die de vereeniging bij vorige gelegenheden van den heer Piaget mogt ontvangen, wordt hem door den voorzitter de dank gebragt der vergadering, die daarin met teekenen van bijval instemt.

De heer Groll legt eene lijst over van Coleoptera, nieuw voor de Fauna van Nederland, met opmerking, dat de voorwerpen deels door den heer Kinker, deels door ons corresponderend lid, den heer Mink bestemd zijn.

De voormiddag van den volgenden dag wordt gewijd aan de insekten-verzamelingen, bewaard wordende in 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, alwaar de leden ontvangen worden door den heer Snellen van Vollenhoven, die hun met de meeste bereidvaardigheid niet alleen de meest belangrijke voorwerpen aanwijst, waarmede de collectie in den laatsten tijd vermeerderd is, maar ook ieder lid in de gelegenheid stelt meer bepaald zoodanig gedeelte te bezigtigen, als verlangd wordt. — Na het dejeuner, maakte een 12tal leden gebruik van het beleefde aanbod van den heer I. L. Cornet, directeur van het Academisch Platen-kabinet, om hen in de gelegenheid te stellen de fraaije teekeningen in oogenschouw te nemen van den grooten Humbert de Superville, strekkende tot kritiek en verbetering der beroemde cartons van Rafael. Allen die aan deze kunstbeschouwing deelnamen en daarbij de belangrijke voordragt van den heer directeur, tot verklaring van de opvatting en bedoeling des teekenaars, hadden gehoord, waren vervuld van het kunstgenot, dat zij aan de welwillendheid van den heer Cornet te danken hadden. — Ten 5 ure vereenigde men zich in het hôtel Verhaaff aan een' gemeenschappelijken maaltijd, tot dat het naderend vertrek van de laatste spoortreinen tot scheiding noopte en ieder zich huiswaarts begaf, zeer voldaan over het genoegen hetwelk deze twee dagen weder hadden opgeleverd en den vriendschappelijken toon die als altijd geheerscht had.

NEDERLANDSCHE DIPTERA IN METAMORPHOSE EN LEVENSWIJS

BESCHREVEN DOOR

H. WEYENBERGH Jr.

III.

TRYPETA SERRATULAE LINN.

LINNAEUS, Fauna suecica, 461. 1871. (*Musca Serratulae*).
GMÉLIN, (Linn.) Syst. nat. T. I. Pars. V. p. 2856. 118. (id.)
FALLÉN, Ortal. 14. 22. (*Tephritis Serratulae*).
MEIGEN, System. Beschreib. V. 347. 34. pl. 50 f. 5. (*Trypeta pallens*).
WIEDEMANN, Analecta entom. 54. 120. (*Tephritis pallens*).
LÖW, Germar's Zeitschr. V. 419. 75. pl. 11. f. 70. (*Trypeta Serratulae*).
LÖW, Monogr. der Trypetinen. 62. 15. pl. 10. fig. 1. (id.)
ZETTERSTEDT, Dipt. Scand. VI. 2256. 52. (*Tephritis Serratulae*).
? MACQUART, Suites à Buffon. II. 459. 1. (*Terellia Serratulae*).
WALKER, Entom. Magaz. III. 621. f. 3. (*Trypeta Serratulae*).
SCHINER, Fauna austriaca. II. 154. (id.)
ROBINEAU-DESVOIDY, Myodaires. 758. 1. (*Terellia palpata*).
ROBINEAU-DESVOIDY, Myodaires. 758. 2. (*Terellia luteola*).

Musca — (Trypeta) — alis-albis, thorace virescente, abdomine cinereo; lineis quatuor punctorum nigrorum. (Linnaeus, l. c.)

Wanneer men in het najaar, in de maanden Augustus, September en October, distelstengels (*Carduus crispus* L. en andere soorten) uittrekt, om de worteleinden voor maden van *Cheilosia* te onderzoeken, zal men wèl doen tevens de koppen na te zien en het zaadpluis te doorzoeken. Zeer waarschijnlijk is het dat men dan de larven zal ontdekken, die ik op Plaat 7, figuur 1 en 3 heb afgebeeld, maar nog ¼ kleiner, daar zij eerst in Februari of Maart de grootte hebben bereikt, die door het streepjen bij figuur 1 wordt aangegeven. Verschil kon ik overigens tusschen de jonge en de volwassen maden niet ontdekken. Door de verschillende leeftijden heen toch is de kleur en vorm dezer larven dezelfde, misschien zou men van de jongen alleen kunnen zeggen dat zij iets glaziger zijn. Zij schijnen zich met het zaad te voeden; ik vond althans in de koppen dezer distels vele geheel uitgevreten zaden. Vijftien tot twintig larven vond ik gewoonlijk in één distel.

Als zij volwassen zijn kleven zij — want spinnen verdient het niet te heeten — wat zaadpluis te samen, zoodat dit cocon-achtige kluitjens vormt, en gaan daarin langzamerhand tot poptonnetjens over door het verharden der huid. Dit verdroogen der huid geschiedt bij deze soort zóó langzaam, dat de juiste overgang van made in pop niet is waar te nemen.

De kleur der larve is vuil bleek-geel. Aan den tienden ring is zij het dikst en de algemeene lichaamsvorm is verbreedend, naar het achtereinde met spits toeloopend kopeind. Aan het kopeinde bevinden zich een paar als kaken dienstdoende, kleine, bruin-zwarte, hoornachtige puntjens. Het achtereinde, de laatste ring, is zeer plat, als het ware in den voorlaatsten ring ingedrongen, en donkerbruin van kleur, vooral aan de randen, terwijl de kleur in het midden lichter is; twee, een weinig tepelvormige vlekjens zijn vooral zeer licht en vertoonen in hun midden een zwart streepjen of stipjen; ik meen hierin de openingen der tracheën-stammen te herkennen. Figuur 3.

De larven staan tegen het verpoppen meest met opgeheven kopeinde perpendiculair op den vruchtbodem der distels. In het uit pappus zaamgekleefde spinsel meen ik een, de made onmid-

delijk omsluitend, meer vliesachtig omhulsel somtijds te hebben waargenomen; ik zocht het echter ook vaak te vergeefs. Fig. 4 stelt het poptonnetjen voor, zoo als het zich omstreeks half Mei voordoet; de kleur is dan vuil-bruin en de lengte iets verminderd, het staart- en kopeind zijn iets donkerder gekleurd dan het middengedeelte. Het tonnetjen bevat eene nimf, die geel-wit van kleur is, dik, ineengedrongen van vorm en met vrij smalle vleugelscheden.

Het eerste volmaakt insekt verscheen den 10^{den} Juni, in den tijd dns dat de distels bloeijen of den bloei nabij zijn en dus de vliegen de eieren kunnen leggen op de plaats voor de maden aangewezen.

Het ei bleef mij onbekend, hoewel ik vele individuen van beide seksen langen tijd bijeen hield; ook is mij niet gelukt de paring waar te nemen. Het is mij steeds gebleken dat het zeer moeijelijk is, in gevangen staat diptera te doen paren en tot eierlegging te brengen en ik geloof dan ook dat ik mij bij het aanvangen van de beschrijving der levensgeschiedenissen onzer vaderlandsche dipteren te hoogen eisch stelde, toen ik mij voornam steeds de copulatie en het ei te beschrijven. Alleen toevallige gunstige omstandigheden zullen mij wellicht nu en dan het ei van sommige soorten doen kennen, en ik geloof voorzichtig te handelen met te voorzeggen, dat de beschrijving der eieren meestal aan mijne soorts-biographien zal ontbreken.

De made moet zich binnen weinige dagen uit het ei ontwikkelen en in den beginne vrij snel groeijen, daar men haar reeds in Augustus meer dan half volwassen aantreft.

Dat deze soort slechts ééne géneratie 's jaars hebben kan is duidelijk.

De vlieg zelve is een fraai diertjen, geheel in grijs-groenen toon en 5—6 millimeter lang, met eene vlucht van 10—12 millim. Het mannetjen is iets kleiner.

Het breede voorhoofd en de schedel zijn roodgeel; van voren en ter wederzijde van het voorhoofd is een bleekgele zoom, deels met witten weêrschijn; het aangezicht is lichtgeel; sprieten en palpen zijn roodgeel, de zuiger bleekgeel. De beide

wortelleden der sprieten zijn zeer klein; het tweede lid is fijn behaard; het derde, veel grootere lid is min of meer onregelmatig peervormig en toont soms eenig spoor van verdonkering; de sprietborstel is aan den oorsprong bleekgeel en overigens zwartachtig. De oogen zijn klein en heldergroen. Het voorhoofd en de schedel dragen een aantal zwartachtige borstels; tegen den achtersten oogrand bevindt zich eene rij van korte witte borstels; ook aan de kin zijn zilverwitte haren, bij wijze van baard; de driehoek, waarin de bijoogen staan, is donkerder dan het overige. De thorax is groenachtig geel, van boven meer grijsachtig, met drie donkere langsbanden, die meestal zoodanig ineenvloeijen dat bijna de geheele rug eene zwartachtige kleur heeft, welke zich naar achteren in twee stompe spitsen uitbreidt; van de schouders naar den vleugelwortel loopt eene witachtige of bleekgele streep en daaronder nog afwisselend een paar lichtbruine en bleekgeele langsstrepen; de borst is vuil groenachtig geel, na den dood zwartachtig. De rug van den thorax heeft eene dichte, korte, zilverwitte beharing, die bij sommige belichtingen de grondkleur bedekt, en bovendien verscheidene zwartachtige borstels. De onderzijde van den thorax is vuil groenachtig geel. Het schildjen is groot, heldergeel. Het achterlijf is lichtgroen; op den rug van iederen ring vertoonen zich vier donkere stippen, die even zoovele langsrijen vormen, (het laatste segment heeft er geene) waarvan de beide middelsten dicht bijeenstaan, en een aan elke zijde; bij de mannetjens vloeijen deze stippen soms ineen en verkrijgt het achterlijf een donkerder kleur; trouwens de geheele tint der mannetjens is iets donkerder. Het achterlijf heeft eene korte zilverwitte beharing, die echter minder dicht is dan op den thorax, en voorts aan den zoom der ringen en in de zijden donkere borstels. De eilegger van het wijfjen is bij het leven lichtgroen en heeft den vorm van een afgeknotten kegel; hij is ongeveer zoo lang als de drie laatste lijfsringen te samen. De pooten zijn bleekgeel, zeer zwak behaard; de kleur der haartjens wisselt af tusschen wit en zwart; de dijen zijn niet verdikt. De kolfjens zijn hel-

dergeel en klein van capitellum; de vleugels bijna glasachtig, met flauwgeele randvlek en overigens geheel zonder de banden of vlekken, die gewoonlijk de Trypeten versieren. De aderen zijn bij den vleugelwortel geelachtig, verder donker; de beide dwarsaderen staan dicht bijeen, zoodat de afstand tusschen beiden nog iets minder bedraagt dan de lengte der achterdwarsader; de kleine dwarsader staat een merkelijk eind voorbij het midden der discoidaalcel; het laatste deel der derde langsader is in 't midden een weinig opwaarts gebogen; de anaalcel is naar onderen in een zeer kort tepeltjen verlengd.

Na den dood verkleuren deze fraaie diertjens zoozeer, dat van de fijne kleurschakeeringen weinig of niets meer te zien is.

De volmaakte insekten zijn vlugge en levendige diertjens, die gezellig in den zonneschijn ronddartelen; zij komen in een groot gedeelte van Europa voor en zijn o. a. gevonden in Duitschland, Oostenrijk, Scandinavie, Frankrijk, Belgie en Engeland. In ons vaderland werd deze soort tot heden niet waargenomen en staat dan ook in de naamlijst in de «Bouwstoffen» niet vermeld.

Even als de beide in mijn vorig stuk beschreven soorten, was de larve dezer soort nog niet beschreven of afgebeeld.

Als parasiet verkreeg ik uit deze soort een *Hemiteles*, wiens soortsnaam ik te vergeefs bij Gravenhorst en Taschenberg opgezocht heb.

De exemplaren dezer beschrijving zijn door mij gevonden in de duinen bij Wijk aan Zee.

G. Ritter von Frauenfeld kweekte haar uit de koppen van *Carduus defloratus* L. en *Carduus acanthoides* L., een bewijs dat deze vlieg verschillende soorten van *Carduus* en *Cirsium* tot woning en voedsel kiest.

Fabricius, die in zijne werken ook *T. Serratulae* opneemt, heb ik niet geciteerd, omdat hij zegt: «*culice duplo major*» en dus zijne beschrijving denkelijk ziet op eene zeer verwante grootere soort, *Tr. acuticornis* Löw, terwijl Meigen's beschrijving onder den naam van *T. Serratulae* weder eene andere verwante soort en wel *T. dentata* Löw betreft. Daarentegen is

Meigen's *T. pallens* onze *T. Serratulae* L. Het citaat uit Macquart heb ik niet zonder aarzeling mede aan het hoofd van dit opstel geplaatst.

Haarlem 1869.

Verklaring der afbeeldingen,

(Plaat 7, boven).

Fig. 1. Volwassen made (vergroot).
" 2. Kopeind dezer made (vergroot).
" 3. Staarteind dezer made (zeer vergroot).
" 4. Poptonnetjen (vergroot).
" 5. De made (zeer vergroot).
" 6. Nimf (vergroot).
" 7. Kop van de vlieg, gezien en face (vergr.)
" 8. Spriet (zeer vergroot).
" 9. Kop van de vlieg, en profil (vergroot).
" 10. Vleugelkolfjen (zeer vergroot).
" 11. De vlieg, *Trypeta Serratulae* L. (vergr.) ♀.
" 12. Achterlijf van het wijfjen (vergroot).
" 13. Een vleugel (vergroot).

IV.

PHYTOMYZA HARLEMENSIS Weyenb.

Nova species.

Phytomyza — Subgenus *Napomyza.* Hal. — *cinereo-nigricans*, *hebens;* — *proboscide halteribusque subflavis; capite antennisque nigris; thorace*, *abdomine scutelloque cinereo-nigricante; tarsis tibiisve subpallidis. Alarum margo anterior subflava*, *nervulus transversus primus magis secundo ad basin retractus.* — *Magnitudo* Napomyzae nigricanti (Macq.) *non dissimilis* (Weyenbergh).

In het tweede nommer dezer levensgeschiedenissen heb ik de metamorphose doen kennen van de in hulstbladeren levende *Phytomyza obscurella* Fallen, en bij die gelegenheid medegedeeld dat de made dezer soort nog niet beschreven of afgebeeld was. Dit is echter ten deele onjuist, daar Goureau in twee opstellen in de « Annales de la Société Entomologique de France, 2e Série » eenige diptera behandelt « dont les larves minent les feuilles des plantes. » Het eerste opstel (Ann. d. l. Soc. Entom. d. France, 2e Sér. T. IV. p 225, pl. 8. III. n°. I, II en III) bevat drie soorten, één uit *Lonicera xylosteum*, één uit *lucerne* en één uit *Iris pseudacorus.* Het tweede opstel (Ann. d. l. Soc. Entom. d. France, 2e Sér. T. IX. p. 131. Pl. V—VII) bevat de geschiedenis van 17 soorten uit bladen van *Verbascum thapsus*, *Iris pseudacorus* (dezelfde soort als in zijn vorig opstel), *Euphorbia cyparissias*, *Scolopendrium officinale*, *Plantago lanceolata*, *Ilex aquifolium*, (de soort door mij als *Phytomyza obscurella* Fallen beschreven), *Lonicera*

xylosteum (niet dezelfde als in 't eerste opstel), *Ranunculus acris*, *Heracleum spondylium*, in koolsoorten, *Primula grandiflora*, *Aquilegia vulgaris*, *Sonchus oleraceus*, *Arctium lappa*, Oost-Indische kers, benevens twee soorten van het geslacht *Pegomyia*.

De determinatie der soorten is door Goureau echter volkomen verwaarloosd en hij geeft zijne dieren bijna allen nieuwe namen, meestal niet vragende of hetzelfde dier reeds onder een anderen naam beschreven is. Daarenboven zijn zijne beschrijvingen zeer onvoldoende en elke differentieele diagnose ontbreekt. Ook zijne afbeeldingen, zoowel der imagines als der larven, zijn bijna uniform en slechts zeer weinig vergroot, zoodat, wilde men de door hem beschreven soorten benaderend juist bestemmen, men bijna uitsluitend op de voedingsplanten zou moeten afgaan. Op deze wijze alleen is het mogelijk met eenigen grond te vermoeden, dat de soort uit hulstbladen onze *Phytomyza obscurella* is, en dat de soort die het onderwerp dezer regelen is, door hem niet is beschreven.

In het laatst van Mei en in Juni ontdekt men vaak in de dan volwassen bladen van *Symphoricarpus racemosus* L. geslingerde gangen van een mineerend insekten-masker, de made van de aan het hoofd van dit opstel genoemde phytomyza, welker imago, waarschijnlijk in 't begin van Mei, na als pop overwinterd te hebben, hare eieren op de bladen gelegd heeft. Daar deze plant geen inheemsche, maar een van elders ingevoerde, in tuinen en parken aangekweekte heester is, is het niet onmogelijk dat deze vliegensoort ook nog op eene andere, werkelijke inheemsche plant voorkomt. De voorwerpen dezer beschrijving zijn afkomstig uit mijn tuin bij Haarlem.

De ontwikkeling, zoowel van ei als made en vlieg, schijnt zeer snel te gaan, daar ik meestal de eene week nog niet de minste sporen van het aanwezen der larven kon ontdekken, en reeds een daaraan volgende week ze volwassen of bijna volwassen in de bladen vond. Ik geloof niet ver van de waarheid te zijn, als ik zeg dat onder gunstige omstandigheden de made in pl. m. 14 dagen volwassen is. Het ei bleef mij onbekend.

De jonge larven gelijken volkomen op de ouderen en zijn, zoo mogelijk, nog broozer en teederder dan dezen. De kleur der maden is zeer licht groenachtig, soms, na het gebruik van veel voedsel, met iets donkerder doorschijnend darmkanaal. Klauwtjens, gelijk ik ze bij Phytomyza obscurella beschreven en afgebeeld heb, staan ook hier aan het voor- en achtereind, daarenboven staan aan het vrij stompe kopeind nog een paar kleine, zwarte puntjens (de kaken?). Het darmkanaal schijnt geheel recht te verloopen en niet, zoo als bij Phytomyza obscurella, ter zijde van den voorlaatsten ring te eindigen.

De gangen, die deze made in het parenchym der bladen maakt, gelijken veel op gangen van Nepticula-rupsen, maar onderscheiden zich er van door dat zij zich zelden over de grootere bladnerven uitstrekken. De lengte der volwassen made is bijna 2 millim. Half Juni en in het begin van Juli vindt men van deze generatie de donkerbruin gekleurde popjens.

Op het staarteinde der pop staan twee hoorntjens (de klauwtjens der made) in vorksgewijze houding, en aan het kopeind vindt men evenzeer deze deelen der made terug, als ook de twee kleinere puntjens tusschen de klauwtjens in. De zes of zeven laatste ringen der pop zijn aan de buik- en de rugzijde, op het middelste derde-gedeelte, zwart gekleurd. De meesten verlaten om te verpoppen het blad en vallen dan op den grond, hoewel ook enkelen in de bladen tot den poptoestand overgaan.

Het schijnt mij toe dat in de bladen dezer plant ook nog eene grootere soort van hetzelfde geslacht leeft, zekerheid heb ik echter daaromtrent nog niet.

Het volmaakt insekt verschijnt in de maand Juli, en is ook in zijn gevangen staat levendig en vlug, Lengte 1,5 tot 1,75 mill.

De volgende beschrijving is die van een mannetjen.

De kop is zwart; het aangezicht bijna rechtstandig; voorhoofd, in profiel gezien, afgerond, met eenige zwakke borstels; wangen en kinnebakken zijn smal; aan den mondrand staan eenige zwakke knevelborstels; de zuiger is, althans aan 't eind, vuilgeel. De sprieten zijn zwart, het derde lid rond en aan den voorkant zeer kort behaard, sprietborstel matig dik. Thorax,

schildjen en achterlijf zwart of grauwzwart, geheel glansloos; de thorax is hoog gewelfd en met teêre borstels bezet; achterlijf vrij kort en ineengedrongen. De pooten zijn vuilgeel; heupen en dijen, de laatsten met uitzondering der spits, meestal zwartachtig, soms ook de schenen iets verdonkerd. De kolfjens zijn vuil-wit en de vleugels hebben een flauw-grijze, aan 't begin van den voorrand ietwat geelachtige tint; uitmonding der eerste langsader op een derde van den voorrand; de tweede langsader is ietwat bochtig, de derde en vierde recht en naar 't uiteinde uit elkander loopende; de achterdwarsader is aanwezig en een weinig voorbij de kleine dwarsader geplaatst; de anaalcel is vrij duidelijk.

Deze soort behoort dus, gelijk uit de bovenstaande beschrijving blijkt, tot diegenen, welker vleugels een achterdwarsader bezitten, alzoo tot de eerste afdeeling van het geslacht Phytomyza, welke afdeeling, zoo ver mij bekend is, slechts vijf beschreven soorten telt, te weten: *Ph. elegans* Fall., *Ph. lateralis* Fall., *Ph. annulipes* Meig., *Ph. flaviceps* Macq., en *Ph. nigricans* Macq. te samen vereenigd in het ondergeslacht, *Napomyza* Hal. Slechts de drie eersten zijn als bewoners van ons land bekend.

Van al deze 5 soorten kan bij de bestemming van onze onderhavige soort alleen *Ph. nigricans* Macq. in aanmerking komen, omdat al de anderen veel grooter zijn en een geelen kop hebben. Ph. nigricans Macq. toch is zeer klein (slechts $\frac{2}{3}$ lijn) en de korte beschrijving die Macquart van haar geeft, (*Suites à Buffon*, II, 617, 4) zou vrij wel passen, zoo niet twee vrij belangrijke punten van verschil bestonden; er staat namelijk, dat de knieen witachtig zijn, terwijl bij al onze voorwerpen, vooral ook de tarsen en meestal zelfs de geheele tibiae, vuilwit of geelachtig zijn; en verder, dat de achterdwarsader (*deuxième nervure transversale*) meer naar den vleugelwortel is geplaatst dan de kleine (of middel-) dwarsader, iets wat bij onze soort juist omgekeerd plaats vindt.

Er valt alzoo niet aan te twijfelen of wij hebben hier met eene geheel nieuwe soort te doen; ik heb haar benoemd naar

de eerste vindplaats. Reeds in n°. 7 van de «Petites nouvelles entomologiques» van E. Deyrolle (Parijs 1 October 1869) heb ik van deze soort eene korte beschrijving gegeven.

Het achterlijf van het wijfje eindigt in een' korten, stompen eilegger; overigens kon noch de heer van der Wulp, noch ik, seksueel verschil ontdekken[1].

De levensduur dezer dieren is — althans in gevangen staat — slechts weinige dagen.

Ik heb reeds gezegd dat ik uit de snelle ontwikkeling der *made* besluit dat deze soort vele generatiën 's jaars kan hebben; ik moet hieraan nog toevoegen, dat ik echter slechts tweemaal 's jaars versche gangen in de bladen vind en het dus ook wel kan zijn dat de soort slechts twee generatien jaarlijks heeft. Is dit het geval, dan moet het dier in de vrije natuur lang als volmaakt insekt leven of wel — en dit schijnt mij het waarschijnlijkst — de ontwikkeling *in ovo* moet zeer traag en langzaam gaan. De tweede generatie zou dan als pop overwinteren. Zeker is het dat de made, als zij eenmaal uitgekomen is, binnen korten tijd volwassen is.

Tot heden is Haarlem de eenige plaats waar deze soort gevonden werd.

Als parasiet verkreeg ik *Alysia pumila* Ns ab Es.

Haarlem 1869.

Verklaring der afbeeldingen.

(Plaat 7, onder).

Fig. 1. Een blad van *Symphoricarpus racemosus* L. met gangen van *Phytomyza harlemensis* Weyenb.
〃 2. Made van *Phytomyza harlemensis* Weyenb. (vergroot).
〃 3. Pop 〃 〃 〃 〃 〃
〃 4. Vleugel 〃 〃 〃 〃 〃
〃 5. *Phytomyza harlemensis* Weyenb. Imago (vergroot) ♂.

---

[1] De beschrijving van het volmaakt insekt en de kritische aanmerkingen dank ik grootendeels, zoowel als van *Trypeta Serratulae* L., aan mijn hulpvaardigen vriend F. M. van der Wulp.

V

MEIGENIA BOMBIVORA v. d. W.

Tijdschr. voor Entomologie. 2e Ser. Deel IV, p. 142—143. Pl. 4. f. 3—5.

Tijdschr. voor Entomologie. 2e Ser. Deel IV, p. 187. (v. d. W.) (1868).

Meigenia nigra, albo-variegata; thorace vittis tribus nigris; abdomine nigro-tessellato, linea dorsali segmentoque primo et ultimo nigro, segmento secundo et tertio in medio absque macrochaetis; oculis nudis; setis frontalibus in medio genarum descendentibus; nervo transversali apicali curvato. (Van der Wulp).

Den tweeden Augustus 1869 besloot ik een nest van *Bombus Agrorum* L , dat in mijn tuin (Rozenlust bij Haarlem) reeds eenigen tijd mijne aandacht had getrokken, te onderzoeken, in de hoop de larven van de, aan het hoofd van dit opstel genoemde, *Meigenia* te ontdekken, en ik was gelukkig genoeg er een klein tiental te vinden. Naar de grootte te oordeelen meende ik dat eenigen in den derden, anderen in den vierden en weder anderen in den vijfden leeftijd, en dus op het punt van te verpoppen, waren. Ook vond ik reeds enkele poppen.

De verschillende grootte uitgenomen, vond ik bij deze maden geen verschil; de grootsten verpopten spoedig en de anderen volgden successivelijk. De vorm der maden is: stomp aan het achtereinde en spits aan het kopeinde. De kleur is vuilwit, met zwarten mond en kaken. Aan de buikzijde schijnt de darm geel door.

Het schijnt dat deze maden zich pari passu met de nesten der hommels ontwikkelen. Nadat het nest is aangelegd door de

in winterslaap overwinterd hebbende moederhommel, wordt reeds door de vlieg haar ei in het nest gelegd. In het begin van Augustus daaraanvolgend is dan de made volwassen en verandert in een licht-bruin, donker wordend tonnetjen.

Het onderzochte hommelnest was zeer klein en van daar waarschijnlijk dat het ook slechts een gering aantal dezer vliegenmaden bevatte.

. De made van *Meigenia bombivora* v. d. W. heeft eene lengte van p. m. 12 millim. en een glazig witte kleur; zij heeft ter zijde op den 3ᵉⁿ—10ᵉⁿ ring een donkere stip, die ik voor de stigmataalstip houde en op iederen ring ziet men een plooi of plooivormig indruksel dat den ring bijna in tweeën schijnt te deelen. Elke ring heeft overigens min of meer den vorm van fig. 2, die den negenden ring voorstelt, hij is rondom door plooien in randen of zoomen afgedeeld. De eerste ring, het kopeinde is vrij spits en vertoont een paar, naar 't schijnt tweeledige kaakjens, die tot een eindweegs in het lichaam als zwarte banden zijn te vervolgen (zie fig. 4). Ziet men het kopeind en face dan vertoont het zich als fig. 3 en heeft eenige overeenkomst met een menschelijk aangezicht, zoo als men somtijds met een weinig fantasie in de volle maan kan zien. Boven de kaakachtige zwarte haakjens ziet men een paar tepelvormige kleine verhevenheden, die in het midden een zwart stipjen vertoonen; boven en tusschen deze kleine verhevenheden is een huidplooitjen zichtbaar, dat de plaats van neus en wenkbraauwen in fig. 3 inneemt.

Het laatste segment is bijna geheel in het voorlaatste ingedrukt en daardoor het achtereind der made zeer stomp; een dikke, sterk geplooide, onregelmatig hoekig-ronde rand is om dezen ingestulpten ring aanwezig. Ongeveer in 't midden van deze instulping staan twee cirkelronde vlekjens, die, uit analogie met de beide vlekjens, terzelfder plaatse bij de made van *Trypeta Serratulae* L. door mij beschreven, mij toeschijnen de openingen te zijn der twee groote tracheën-stammen. In elk dezer cirkeltjens ziet men drie donkere lijntjens, eenigszins in den vorm van een klaverblad (zie fig. 5). Beschouwt men deze

cirkeltjens met sterker vergrooting, dan doen zij zich voor, zooals ik in fig. 6 heb voorgesteld. De omtrek is eene dubbele lijn, licht geelachtig-bruin gekleurd en de door dezen omtrek omschreven ruimte heeft de algemeene lichaamskleur, d. i. glazig wit. Ongeveer in 't midden van deze ruimte ziet men de reeds vermelde klaverbladsgewijs staande streepjens, die bij deze vergrooting eenigszins verheven schijnen en blijken te bestaan uit een zwarte streep, omgeven door een rand in dezelfde kleur als de omtrek. Een van deze drieling-streepjens heb ik zeer vergroot in fig. 7 afgebeeld. Behalve den geel-bruinen rand en zwarte middenstreep ziet men hier eene witte streep in het midden der zwarte; het schijnt mij toe dat deze witte streep eene spleetvormige opening is. Zeer fijne, onregelmatige, haarachtige dwarsstreepjens vindt men ter zijde op het zwarte gedeelte; deze fijnere streepjens loopen in de grootere overlangsche streep uit. Het is mij niet mogen gelukken uit te maken of deze witte streepjens ook openingen zijn.

De pop wordt nu eens langzamerhand donkerder, dan eens blijft zij licht-bruin van kleur; in fig. 8 is zij in natuurlijke grootte voorgesteld. Aan beide uiteinden, maar vooral aan het achtereind, is zij stomp. Het vooreind vertoont twee donkere puntjens, de kaakachtige deelen der made. Het achtereind heeft eene diepte (den ingestulpten ring der made), omgeven door een harden, zeer donkeren, onregelmatigen rand. De geledingen zijn nog flaauw te herkennen. Zie fig. 9.

Reeds in de laatste dagen van Augustus en in de eerste van September verschenen de imagines. Ik vermoed dus dat deze soort twee generatien 's jaars heeft, waarvan dit de eerste is, en dat de tweede als larf of pop overwintert, zoo als bij de individuen ten vorigen jare door den heer Ritsema gekweekt, het geval was. De volgorde zal ongeveer zijn: Mei—Juni, de imagines der wintergeneratie; Juli—Augustus, larven der eerste generatie; Augustus—September, imagines dezer generatie; September—October, ei en larven der tweede generatie en November—Mei, overwintering, hetzij als larven, hetzij als poppen.

Het ei bleef mij onbekend.

Bij deze soort duurt het na het uitkomen vrij lang eer de vleugels hard en de vliegen vliegvaardig zijn.

Het komt mij overbodig voor uit plaat 4 van den vorigen jaargang dezes tijdschrifts, de afbeelding van vleugel en kop over te nemen, doch ik neem gaarne Van der Wulp's beschrijving van de imago over, in de zekerheid dan zoo volledig te zijn, als noodzakelijk is.

«Lengte $3\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{2}$ l. (ik heb vele kleinere exemplaren, vooral ♂♂). Kop wit met zwartachtigen weêrschijn; voorhoofd een weinig uitstekend, matig smal, van achteren ongeveer een vierde (♂) of een derde (♀) der kopbreedte innemende, met zwarten, grijs weerschijnenden, van achteren ingekeepten langsband; voorhoofdsborstels teeder maar talrijk, ter wederzijde in een enkele rij tot zeer laag op de wangen afdalende, doch de borstels op de wangen korter en zwakker wordende. Oogen naakt. Sprieten zwart; het tweede lid digt met korte borsteltjes bezet; het derde lid driemaal zoo lang als het tweede, minder smal dan bij de andere soorten van dit geslacht; de sprietborstel aan de wortelhelft verdikt. Mondrand een weinig uitstekend en bij vele exemplaren een weinig roodachtig; de mondborstels talrijk, tot ongeveer een derde van het gezigt opklimmende, de grootste borstels boven den mondrand geplaatst. Zuiger en palpen zwart, aan het uiteinde verdikt. Thorax van boven witachtig bestoven, met drie breede zwarte langsstreepen; borstzijden en schildje zwart, met lichtgrijze bestuiving. Achterlijf glanzig, in ♂ kort kegelvormig, in ♀ eirond, witachtig; de eerste ring, een dubbel ingekeepte achterzoom aan de tweede en derde ringen, alsmede de anus zwart; in sommige rigtingen vertoont zich de teekening als een zwarte achterzoom op de tweede en derde ringen, met een zwarte ruggestreep, en worden de zijden zwart met witte weerschijnvlekken; macrocheten der middelste ringen alleen aan den achterrand. Pooten zwart; de dijen, vooral de voordijen, van onderen met lichtgrijze bestuiving; de borstels matig stevig en weinig talrijk, aan de onderzijde der dijen eenigzins wimperachtig, aan de buitenzijde der achterscheenen onregelmatig geplaatst; haken en voetballen in ♂ verlengd en met lange borstels

omgeven. Vleugelschubben witachtig. Vleugels met bruingrauwe tint, aan de uiterste punt van den wortel geelachtig; aderen zwartbruin; de vierde langsader met regten hoek omgebogen; de spitsdwarsader op een derde harer lengte gebogen, verder regt loopende; achterdwarsader met flaauwe bogt; randdoorn niet aanwezig.»

Aan deze beschrijving voegt de heer van der Wulp nog het volgende toe: «Bij de bestemming dezer soort, die in vorm en teekening aan *Sarcophaga* herinnert, scheen het mij in 't eerst als of *Tachina devia* Fall. in aanmerking kon komen, waarvan de beschrijving inderdaad veel punten van overeenkomst aanbiedt; doch van deze soort, die niet tot *Meigenia*, maar tot *Tachina* in beperkten zin behoort, is het achterlijf langwerpig, het derde sprietenlid slechts een weinig langer dan het tweede, de voorhoofdsborstels dalen slechts tot een vierde gedeelte van het gezigt af en van den roodachtigen mondrand wordt niet gesproken.»

«Mijne voorwerpen — zegt de heer van der Wulp nog — komen in de voornaamste kenmerken met *M. bisignata* Wied. en *M. floralis* Fall. overeen, zoodat ik niet aarzel de soort in dat geslacht te rangschikken; maar zij wijken van alle daartoe gebragte soorten af door de zeer laag op de wangen afdalende voorhoofdsborstels en door de sterk gebogen spits-dwarsader.»

Tot nu toe is deze vlieg alleen in de omstreken van Haarlem door den heer C. Ritsema Cz. en mij gevonden. Het is ons nog niet duidelijk of de maden *in* of *aan* de larven van *Bombus Agrorum* L. leven; zeker is het evenwel dat zij op dezen parasiteeren.

Haarlem, December 1869.

Verklaringen der afbeeldingen.

(Plaat 8).

Fig. 1. Volwassen made van *Meigenia bombivora* v. d. W. (iets vergroot.

" 2. Een der ringen (de negende), vergroot.

" 3. Kopeind der made, en face, "

" 4. " " " en profil, "

" 5. Achtereind der made (van achteren gezien), vergroot.

" 6. Een der twee in dit achtereind zichtbare cirkeltjens (zeer vergroot).

" 7. Een der in deze cirkeltjens zichtbare drielingstreepjens (zeer vergroot).

" 8. De pop (nat. grootte).

" 9. " " (zeer vergroot).

" 10. De vlieg ♂ (van ter zijde) vergroot.

" 11. De vlieg ♀ vergroot (van boven gezien).

OPMERKINGEN OMTRENT UITLANDSCHE ASILIDEN.

DOOR

F. M. VAN DER WULP.

In de insectenverzamelingen, waarin zich ook exotische Diptera bevinden, zijn het van deze gewoonlijk de grootere en meest in 't oog vallende soorten, die er het best vertegenwoordigd worden. Dit is mede het geval in 's Rijks Museum te Leiden, en 't zal waarschijnlijk nog lang duren, eer ook de kleinere exotische soorten daar in aantal te vinden zullen zijn, tenzij welligt deze of gene natuuronderzoeker, in verre streken, zich bijzonder of uitsluitend op de studie der Tweevleugeligen mogt toeleggen en de door hem bijeengebragte voorwerpen de collectie van het museum komen verrijken. De familie der Asiliden, die bijna geheel uit grootere soorten bestaat, is er dan ook een der rijkst bedeelden, en het museum bevat uit deze familie een aantal fraaije en belangrijke soorten, waaronder verreweg de meesten van de Oost-Indische eilanden. Ook bezit ik zelf verscheidene exotische soorten van deze familie, welke uit de vroegere collectie van wijlen mijn geachten vriend van Eyndhoven afkomstig zijn. Door een en ander gevoelde ik mij zeer aangetrokken, om de uitlandsche Asiliden nader te onderzoeken, en werd daartoe, wat die van het museum betreft, op de meest heusche wijze in de gelegenheid gesteld door den verdienstelijken conservator van het entomologisch gedeelte des museums, Dr. Snellen van Vollenhoven, wien ik hier openlijk mijn dank wensch toe te brengen, en aan wiens welwillendheid ik niet beter weet te beantwoorden, dan door de uitkomsten van mijn

onderzoek in dit Tijdschrift mede te deelen. Voor het oogenblik zal ik hier slechts eenige opmerkingen omtrent sommige soorten laten vooraf gaan, om weldra in een meer uitvoerig opstel, dat reeds gereed ligt, al de soorten van den Oost-Indischen Archipel, die ik heb leeren kennen, te behandelen.

Het was mij in de eerste plaats vooral te doen, om de soorten weder te vinden, welke door Wiedemann in zijne Aussereuropäische Zweiflügler uit het Leidsche Museum beschreven zijn, ten einde te kunnen bepalen tot welke der tegenwoordig aangenomen geslachten zij moeten gebragt worden. Wiedemann beschreef uit dat museum dertien soorten, en wel: *Dasypogon Spectrum*, *Nomada* en *Histrio; Damalis maculata; Asilus Belsebul*, *Hercules* en *longistylus; Laphria robusta*, *Reinwardtii*, *alternans*, *Vulcanus*, *scapularis* en *leucoprocta*. Nopens elk dezer soorten teeken ik hieronder mijne bevinding aan.

Van *Dasypogon Spectrum* heb ik te vergeefs naar de typische exemplaren gezocht. Wel bevinden zich in het museum Chinesche voorwerpen, tot het geslacht *Microstylum* behoorende, maar die volgens Wiedemann's beschrijving en blijkens de typen in het Weener museum, door Schiner vergeleken, niet anders dan tot *M. Dux* Wied. kunnen worden gebragt. Even als deze is ook *Spectrum*, volgens de vleugel-afbeelding van Wiedemann, ontwijfelbaar een *Microstylum*. Dat beide soorten zeer digt verwant zijn, valt duidelijk in het oog, als men slechts de beschrijvingen vergelijkt. Het verschil zou, volgens die beschrijvingen, hoofdzakelijk in het volgende bestaan: bij *Spectrum* zijn de palpen zwart met gele borstels, de pooten bruinrood, alleen met zwarte knieën, en het achterlijf geel met zwarte insnijdingen; bij *Dux* daarentegen zijn de palpen roodbruin met zwarte borstels en zijn de dijen aan de voorzijde zwart of zwartbruin; voorts wordt het achterlijf zwart genoemd met den achterrand der ringen geel, terwijl op de laatste ringen de gele kleur de overhand neemt. Walker [1] veronderstelt dat beide

[1] List of the Diptera of te British Museum, VI, p. 471.

soorten slechts als varieteiten moeten beschouwd worden, en hij kan daarin wel gelijk hebben. Zijne *Laphria Shalumus* althans, die hij als synoniem bij *Spectrum* citeert, komt onder anderen door de zwartbruine streep over de dijen meer met *Dux* overeen.

Dasypogon Nomada en *Histrio* zijn beiden nog door typische exemplaren in het museum vertegenwoordigd en behooren, wegens de lange dunne sprieten en de overige kenteekens, tot het geslacht *Scylaticus* Löw.

Van *Damalis maculata* bevinden zich evenzeer de Wiedemann'sche typen in het museum. De zwarte zijvlekken van het achterlijf krijgen somtijds, vooral op de laatste ringen, zoo groote uitbreiding, dat er niet veel meer dan roodgele insnijdingen overblijven.

Asilus Belzebul schijnt in het museum niet meer voorhanden te zijn. Wel vind ik er, doch onder een ander etiquet, eene groote Asilide van Montevideo, waarop Wiedemann's beschrijving min of meer past, doch niet zoo, dat ik deze als *A. Belzebul* zou durven bestemmen. De vleugeladeren van dit exemplaar duiden zelfs meer eene Laphrine dan eene Asiline aan, doch bij het ontbreken van het derde sprietenlid is het zelfs niet met zekerheid te bepalen tot welke dezer beide groepen dit voorwerp moet worden gebragt.

Van *Asilus Hercules* bestaat nog het typische exemplaar, een enkel ♂, en waarvan reeds, toen Wiedemann de soort beschreef, het derde lid der sprieten verloren was gegaan. Het is daardoor zeer moeijelijk het geslacht te bepalen, waarin deze soort thans behoort opgenomen te worden, of indien er een nieuw geslacht voor haar moet worden gevormd, de plaats aan te wijzen, waar dit zou dienen gerangschikt te worden. Bij de overigens naauwkeurige beschrijving van Wiedemann zal ik nog het volgende voegen. De gezigtsbult is groot en neemt ruim de onderste helft van het gezigt in; de knevelbaard is digt- en fijnharig; het achterlijf is lang en smal; de ♂ genitaliën zijn klein en steken als een paar naar binnen gebogen tepels uit; de vleugels zijn korter dan het achterlijf en aan de tweede helft van den voorrand sterk verbreed; de randcel is tevens in

't midden veel breeder dan de onderrandcel; de tweede achtercel grijpt buikig in de eerste; de discoidaal-cel is zeer lang en smal; de kleine dwarsader staat scheef en even voorbij het midden der discoidaal-cel. Een en ander wordt opgehelderd door eene schetsteekening van het dier (pl. 9, fig. 1), van den kop in profiel (fig. 2) en van den vleugel (fig. 3). Dr. Schiner te Weenen, die zich in de laatste jaren bijzonder met exotische Asiliden heeft bezig gehouden, en wien ik de bovenstaande opgaven heb medegedeeld, is geneigd hier aan eene *Ommatius*-soort te denken, in verwantschap met *O. fulvidus* Wied. Wel is waar bevat dit geslacht verscheidene soorten, bij welke de voorrand der vleugels ♂ verbreed is, en komt zelfs het aderbeloop vrij wel overeen; maar bij *Ommatius* en al de overige geslachten met een gekamden sprietborstel is het aangezigt plat en hoogstens van onderen een weinig gewelfd; de bij *Asilus Hercules* aanwezige en zeer in 't oog vallende gezigtsbult schijnt alzoo deze verwantschap weder tegen te spreken. Bovendien is het, bij het ontbreken van het derde sprietenlid, ten eenenmale onzeker of de sprietborstel al dan niet kamharen bezit. Welligt zullen de medegedeelde bijzonderheden anderen in staat kunnen stellen, óm eenige nadere opheldering te geven omtrent deze soort, waarvan zelfs het vaderland niet bekend is.

Asilus longistylus behoort tot het geslacht *Itamus* Löw en schijnt op de eilanden van den Oost-Indischen archipel niet zeldzaam te zijn. In het voorbijgaan teeken ik hier nog aan, dat eene zeer digt aan *longistylus* verwante soort, met een tandje onder aan de achterdijen, in een enkel ♂ exemplaar in het museum voorkomt, en dat ook de Japansche *It. aculicornis* Löw aldaar door eenige exemplaren vertegenwoordigd is.

Van *Laphria robusta* vond ik een mannelijk voorwerp, ongetwijfeld hetzelfde dat Wiedemann voor zijne beschrijving heeft gediend. De soort is breed, met korte stevige pooten en betrekkelijk kleine smalle vleugels, waarvan het aderbeloop door mij in fig. 4 is afgebeeld; de eerste achtercel is zeer smal, gesloten en gesteeld. De beharing van het aangezigt, de bovenste haren van den knevelbaard, alsmede de kin en bakkenbaard zijn meer

vuil bleekgeel dan wit; de beharing der voorscheenen is niet geheel wit, maar met zwarte haren gemengd; in de zijden des achterlijfs is eene borstelige zwarte beharing; de genitaliën zijn zeer klein en smal, zwart met zwarte borstels. De zuiger is kort, eenigszins kegelvormig, spits toeloopend. Deze soort behoort tot het geslacht *Hyperechia* Schiner [1], en zelfs moet *H. xylocopiformis* Walk., die als type van dit geslacht wordt beschouwd, voor 't minst digt met *robusta* Wied. verwant zijn. Het voornaamste onderscheid zou bestaan in de gele beharing, die Walker's soort op de schouders heeft, terwijl bij *robusta* de schouders even als de geheele thorax zwart behaard zijn. Van *robusta* is het vaderland niet bekend, maar ik veronderstel dat zij ook eene Zuid-Aziatische soort is, te meer omdat nog eene andere grootere soort op Sumatra voorkomt.

Van *Laphria Reinwardtii* en *Vulcanus* bevinden zich de typen in het museum. Beiden behooren tot het geslacht *Laphria*, zoo als dit thans beperkt is.

Dit laatste is ook het geval met *Laphria alternans*, waarvan echter de typische exemplaren niet meer te Leiden schijnen aanwezig te zijn. Wel bevinden zich in het museum een paar mannelijke voorwerpen, waarop Wiedemann's beschrijving volkomen past, maar zij kunnen niet de oorspronkelijke exemplaren van Wiedemann zijn, omdat deze alleen het ♀ beschrijft.

Van *Laphria scapularis* is het typische exemplaar nog voorhanden, ofschoon niet in te besten staat. Het aderbeloop der vleugels is echter volkomen te zien en door mij in fig. 5 afgebeeld. Het blijkt daaruit duidelijk, dat deze soort tot een der *Atomosia*-achtige geslachten behoort, wijl de dwarsader, welke de discoidaal-cel sluit, en die waarmede de vierde achtercel wordt afgesloten, te zamen ééne regte lijn vormen. Eigenlijk had Wiedemann, op grond van dit aderbeloop, de soort moeten opnemen in zijne tweede afdeeling van het geslacht *Laphria*, alwaar de echte Atomosiën — allen kleinere soorten — zijn vereenigd; maar zoo hij al, bij het maken zijner beschrijving, het

[1] Verhandl. der zool. bot. Gesellsch. in Wien, dl. XVI, blz. 673.

aderbeloop heeft opgemerkt ('t geen twijfelachtig is, omdat hij daarover zwijgt), dan hebben waarschijnlijk de meerdere grootte en stevige vorm der soort hem aanleiding gegeven, om haar in de eerste afdeeling tusschen andere grootere soorten te rangschikken. In het Britsch museum moet de soort ook voorhanden zijn, want Walker maakt van het hierboven aangeduide aderbeloop melding [1]. De Laphrinen-geslachten, welke dit aderbeloop bezitten, zijn, behalve het geslacht *Atomosia* Macq. (waartoe *Laphria scapularis* wegens haren forschen vorm zeker niet behoort) *Lamprozona* Löw, *Cerotainia* Schiner, *Aphestia* Schiner en *Eumecosoma* Schiner. *Lamprozona*, waarbij de steel aan 't eind der randcel zeer kort en een weinig opwaarts gebogen is, en *Cerotainia*, waarbij de tweede achtercel aan 't uiteinde vernaauwd is, kunnen hier niet in aanmerking komen. Dit is niet met dezelfde zekerheid van *Aphestia* en *Eumecosoma* te zeggen. Volgens eene briefwisseling, die ik daarover met Dr. Schiner heb gevoerd, is deze van oordeel, dat *Laphria scapularis* in zijn geslacht *Eumecosoma* zou behooren geplaatst te worden. Intusschen passen de kenteekens, die hij zelf aan dit geslacht toeschrijft (een aan den wortel versmald achterlijf en zeer lange vleugels en pooten) volstrekt niet op deze soort, en zou ik nog eer overhellen daarin eene *Aphestia* te zien, vooral ook omdat tot dit laatste grootere soorten behooren. Voor de onderscheiding dezer beide geslachten komt evenwel inzonderheid de lengteverhouding van de leden der sprieten in aanmerking, en daar mij ongelukkigerwijze geen exemplaren met volkomen sprieten ten dienste staan, is het mij ten eenenmale ondoenlijk hier een oordeel te vellen. Om dezelfde reden zou het nog meer gewaagd zijn voor *L. scapularis* thans reeds een nieuw geslacht te vormen, hetgeen welligt later noodig zal kunnen worden.

Van *Laphria leucoprocta* eindelijk heb ik in het museum het typische exemplaar niet wedergevonden. Onder het etiquet van dien naam bevond zich eene *Laphria*, waarop Wiedemann's beschrijving niet van toepassing is, zoodat hier eene verwisseling

---

[1] List of the Diptera of the Brit. Museum VII, blz. 550.

schijnt te hebben plaats gehad, terwijl het oorspronkelijke voorwerp, dat Wiedemann voor zijne beschrijving gediend heeft, verloren moet zijn gegaan.

Onder de soorten van het museum, die verder bijzonder mijne aandacht trokken, bevond zich ook eene zeer groote Dasypogine uit Noord-Amerika, die uit de voormalige collectie van Raye van Breukelerwaard afkomstig is en zich door een bijzonder aderbeloop der vleugels onderscheidt. Zij behoort tot degenen, waarbij de voorscheenen aan het einde geen uitstekenden tand of doorn hebben en is, zoooveel ik heb kunnen nagaan, nog onbeschreven. Ik houd het er voor, dat zij in het geslacht *Stenopogon* Löw moet worden geplaatst, en zij is thans in het museum geëtiquetteerd als

Stenopogon ochraceus n. s.

Het exemplaar is een ♂, 12 lijn lang en geheel okergeel; alleen op de bovenzijde van den thorax vertoonen zich onduidelijke zwartachtige en kastanjebruine langsstrepen en aan de bovenzijde der voordijen is eene donkerbruine langsstreep. Het aangezigt is vrij smal, naar boven nog smaller, van onderen een weinig gewelfd; het voorhoofd is klein en niet ingezonken; de sprieten zijn roodgeel; het derde lid is zoo lang als de beide eersten te zamen, de eindgriffel ongeveer half zoo lang als het derde lid; de knevelbaard neemt ruim de onderste helft van het gezigt in en is helder okergeel, evenals de beharing van het achterhoofd en de kin- en bakkenbaard; dezelfde kleur hebben ook de beharing en de borstels van den thorax en de pooten. De vleugels zijn geelachtig met bruingele aderen; het aderbeloop wijkt van alle andere, mij bekende soorten af, is aan beide vleugels volkomen gelijk en wordt in fig. 6 afgebeeld; de eerste en de vierde achtercel namelijk, benevens de anaal-cel zijn gesloten en gesteeld en de tweede achtercel is door eene buitengewone dwarsader in tweeën gedeeld. Dit aderbeloop vertoont eenige overeenkomst met dat van den Algerijnschen *Dasypogon heteroneurus*

Macq.[1], welke soort door Löw in het geslacht *Stenopogon* wordt gerangschikt. Ik heb vooral daarom de bovenbedoelde Noord-Amerikaansche soort voorloopig mede tot dit geslacht gerekend, en wensch door de mededeeling van deze bijzonderheden de aandacht van meer ervaren dipterologen op haar te vestigen.

Eene andere zeer kleine Dasypogine uit Noord-Amerika, die ik in dit Tijdschrift, 2de serie, deel II, blz. 137, n°. 10, onder den naam van *Dasypogon laticeps* heb beschreven, behoort, gelijk reeds uit mijne beschrijving en afbeelding blijkt, tot het geslacht *Discocephala* Macq.

Wiedemann heeft onder den naam van *Asilus distendens* eene Asilide beschreven uit het Senkenberger museum te Frankfort, naar een enkel voorwerp, dat echter hoogst gebrekkig was, daar niet alleen het derde lid der sprieten ontbrak, maar waarbij zelfs van de zes pooten slechts een gedeelte der voordijen en een der beide achterpooten, de laatste alleen met de twee wortelleden der tarsen, waren overgebleven. Dit voorwerp moet nog in het Frankforter museum berusten, en na Wiedemann is door niemand eene verdere beschrijving of aanduiding van de soort gegeven, totdat onlangs Jaennicke[2] op nieuw van haar melding maakte, en op hetzelfde gebrekkige exemplaar een nieuw geslacht onder den naam van *Doryclus* grondde, en tevens eene nadere beschrijving en eene afbeelding er van mededeelde.

Uithoofde van den toestand van het beschreven voorwerp, bleef Wiedemann in het onzekere of hij de soort onder *Asilus* dan wel onder *Laphria* moest opnemen, en heeft hij haar op goed geluk maar in het eerstgenoemde geslacht geplaatst. Om dezelfde reden was het vervolgens ook even twijfelachtig of het door Jaennicke opgerigt geslacht *Doryclus*, overigens door den geheel afwijkenden vorm volkomen geregtvaardigd, onder de Asilinen dan wel onder de Laphrinen moest worden gerangschikt.

Bij het zien van Jaennicke's afbeelding herkende ik daarin

---

[1] Diptères exotiques, I, 2. 41. 19. pl. 3. fig. 7.

[2] F. J. Jaennicke, Neue exotische Dipteren, blz. 58.

aanstonds een voorwerp, dat zich sinds geruimen tijd onbenoemd in mijne collectie bevond en meermalen door zijn bijzonderen vorm mijne aandacht had getrokken; en bij het vergelijken met zijne beschrijving en die van Wiedemann, bemerkte ik dat het daarmede in de meeste opzigten treffend overeenkwam en althans zeker tot het nieuwe geslacht *Doryclus* behoort. Mijn voorwerp bezit volkomen pooten en sprieten, en nu blijkt het mij uit de laatsten, wier derde lid zonder eindborstel of griffel is, dat Wiedemann de soort niet onder *Asilus* maar onder *Laphria* had moeten brengen, en bij gevolg dat het geslacht *Doryclus* tot de Laphrinen moet worden gerekend. In habitus en vorm komt mijn exemplaar geheel met *Doryclus distendens* Wied. overeen; in teekening en kleur evenwel vind ik nog al aanmerkelijke afwijking, zoodat ik tot het besluit moet komen, dat ik eene andere, zeer na verwante soort bezit, tenzij men zou moeten aannemen, dat de verschillen sexueel zijn, wijl het exemplaar in het Frankforter museum een ♂ en het mijne een ♀ is. Ik heb dus voorloopig de soort als nieuw beschouwd en haar den naam van *latipes* gegeven. De onderstaande beschrijving zal, naar ik vertrouw, de kenmerken van het geslacht *Doryclus* vollediger aangeven, dan Jaennicke dit heeft kunnen doen, en tevens mijne soort doen kennen.

Kop breeder dan de thorax; voorhoofd en aangezigt zeer breed; het aangezigt kort, aan de onderste helft vooruitspringend en gewelfd, zonder knevelbaard; de kinbakken uiterst smal. Sprieten aan den wortel digt bijeenstaande; de beide eerste leden cylindrisch, met borstels bezet; het derde lid zoo lang als de beide eersten te zamen, zeer breed en plat, bladvormig, aan 't uiteinde spits toeloopend, zonder eindborstel of griffel. Zuiger regt vooruitstekend; palpen cylindrisch, zeer lang, aan het eind met lange borstels. Thorax plat gewelfd; achterrug buitengewoon ontwikkeld, met dwarse plooijen. Achterlijf een weinig plat, in ♂ naar achteren iets verbreed, met uitstekende genitaliën tusschen twee kleppen geplaatst; in ♀ naar achteren spits toeloopend, met uitstekende,

vrij spitse eijerbuis, die langer is dan de beide voorgaande ringen. Beharing van het lijf onbeduidend. Pooten stevig en vrij lang; de voorscheenen aan de spits binnenwaarts met een gekromden doorn; aan het eerste lid der voortarsen, van onderen bij den wortel, een klein lamellenachtig uitsteeksel; aan de middenpooten de scheenen naar het einde en de tarsen aan den wortel iets verbreed; aan de achterpooten is dit in veel sterkere mate het geval; de dijen hebben hier en daar en de voorscheenen aan de buitenzijde eenige korte en fijne borstels; aan de midden- en achterscheenen en aan al de tarsen zijn grootere en steviger borstels; de middenscheenen bij de spits en de middentarsen digt behaard; nog langer en digter beharing bevindt zich aan de spitshelft der achterscheenen en aan de achtertarsen; het eerste lid van deze laatsten bovendien van onderen digt met stekels bezet. Vleugels langer dan het achterlijf; de randcel digt bij den voorrand, gesloten, spits toeloopend en zeer kort gesteeld; twee onderrandcellen; de tweede (de vorkcel aan de vleugelspits) lang en aan haar uiteinde breed; de eerste achtercel lang en smal, aan het eind geopend en niet vernaauwd; de vierde achtercel en de anaal-cel gesloten en gesteeld; de dwarsader aan het eind der discoidaal-cel hoekig uitgebogen en met de dwarsader, die de vierde achtercel sluit, bijna een regten hoek uitmakende.

Zie plaat 9, fig. 7 (het geheele dier), 8 (de kop in profiel), 9—11 (voor-, midden- en achterpoot) en 12 (vleugel).

Doryclus latipes n. s.

♀ $5\frac{1}{2}$ l. — Voorhoofd en aangezigt glanzig kastanjebruin; het voorhoofd met zwarte borstels; de beide eerste sprietleden donkerbruin; het derde lid roodbruin, eenigszins doorschijnend; zuiger glanzig zwart, aan de uiterste spits bleek roestkleurig, aan den wortel met lichtbruine beharing; palpen roestkleurig, aan 't eind met zwarte borstels. Thorax bruinzwart, op den rug een weinig aschgrauw bestoven; de schouders, een band ter wederzijde, de achterhoeken en voorts vlekken boven de heupen

kastanjebruin; de borstzijden, het schildje en de achterrug glanzig. Achterlijf glanzig blaauwzwart. Pooten roodbruin, de voorste pooten donkerder; de voorscheenen en al de tarsen zwart of bruinzwart; de beharing aan de spitshelft der achterscheenen is in het begin roestkleurig, doch wordt naar het uiteinde zwart, even als de overige beharing en de borstels der pooten; slechts enkele borstels onder aan de achterdijen zijn roestkleurig. Kolfjes bruinrood. Vleugels langs den voorrand en rondom de aderen met bruingele tint, die zoo uitgebreid is, dat slechts de kernen van sommige cellen, het vleugellapje en het begin van den achterrand glasachtig blijven.

Een ♀, onzeker van waar, doch naar ik vermoed uit Suriname.

Wat mij het meest terughoudt om mijn voorwerp als *distendens* Wied. te bestemmen, is dat Wiedemann de vleugels «wasserklar» noemt; ook zie ik de witte vlekjes niet ter wederzijde van het aangezigt, noch de duidelijke lichtgrijze strepen op den thorax; eindelijk noemt hij de pooten glanzig zwart, en terwijl hij alleen over de voordijen en de achterpooten kon oordeelen, zijn juist deze laatsten aan mijn exemplaar het lichtste en bijna roestkleurig. Al wat zoowel Wiedemann als Jaennicke van den vorm melden, is ook op mijn voorwerp volkomen van toepassing.

Ten opzigte der rangschikking van het geslacht *Doryclus* tusschen de overige Laphrinen-geslachten valt op te merken, dat de aanwezigheid van een einddoorn aan de voorscheenen en het geheel ontbreken van den knevelbaard aanleiding geven om het in de nabijheid te plaatsen van het geslacht *Megapoda* Macq., waar deze beide kenmerken, bij uitzondering van al de overige Laphrinen, mede worden aangetroffen, doch waarvan *Doryclus* zich overigens onderscheidt door veel kortere en deels verbreede en digt behaarde pooten.

MICROLEPIDOPTERA,

NIEUW VOOR DE FAUNA VAN NEDERLAND,

MEDEGEDEELD DOOR DE HEEREN

H. W. DE GRAAF en P. C. T. SNELLEN.

Nadat de *Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland* gesloten waren, hebben wij jaarlijks in dit Tijdschrift eene aanvulling gegeven der in de Bouwstoffen geplaatste lijst van onze inlandsche Microlepidoptera. Wij doen dit ook nu weder[1], doch merken daarbij op, dat een niet onaanzienlijk getal hier te lande gevondene specimina, die voor alsnog niet te bestemmen zijn, in de verzameling van ons en onze vrienden verspreid, op publicatie wachten totdat de noodige gegevens voor de determinatie of voor eene wetenschappelijke beschrijving zullen verkregen zijn.

In afwachting meenen wij alleen het volgende te moeten mededeelen.

TORTRICINEN.

Tortrix (Batodes) angustiorana Haw. — Wilkinson, British Tortrices p. 65. — Stainton, Manual II. p. 204. — *Lozotaenia Dumeriliana* (Dup.), Herr.-Schaeffer, IV. p. 161. fig. 567.

Gelderland: Oosterbeek, 13 Julij 1869, een wijfje (van Medenbach de Rooy Jr.) door Prof. Zeller bestemd.

---

[1] De vroegere aanvullingen zijn te vinden in dit Tijdschrift Serie 2, Deel 1, bladz. 42 en volgg., Deel 3, bladz. 49 en volgg. en Deel 4, bladz. 203 en volgg.

Deze soort is niet door von Heinemann, in zijn werk over de Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, opgenomen. Zij wordt, volgens de Engelsche schrijvers, in Engeland gevonden; alsmede in Frankrijk (Guenée) en Italie (Herr.-Schaeff.).

Wilkinson teekent aan, dat de rups polyphaag is en somtijds schadelijk voor vruchtboomen, vooral Abrikozen (de Graaf).

Tortrix (Lophoderus) politana Haw. — Wilkins., Brit. Tortr. p. 271. — Staint. Manual II. p. 263. — v. Heinemann, *Wickler* p. 41. — *Sylvana* Treitschke, VIII. p. 109, X. 3. p. 72 en 248. — *Lozotaenia Sylvana* Herr.-Schaeff. IV. p. 162. — *Lepidana* H.-S. IV. fig. 413.

Noord-Brabant: omstreken van Breda in het mastbosch, 7 April 1869 een ♂ (Heylaerts). Zeller, die dit exemplaar zag, deelde ons mede, dat het volkomen overeenkwam met de door hem van Stainton gekregen *Lepidana*. — Te oordeelen naar ons individu heeft Herrich-Schaeffer's figuur 413 te spitse bovenvleugels en moest de bruine middenband tot den binnenrandshoek verbreed zijn (de Graaf).

Conchylis straminea Haw. — Wood, Index Method. fig. 1130. — Wilkins. Brit. Tortr. p. 313. — Staint. Manual II. p. 276. — *Tischerana* Treits. VIII. p. 275, X. 3. 141 en 263. — Herr.-Schaeff. IV. p. 185.

Noord-Brabant: 1 ♂ bij Breda, 1 Junij (Heylaerts).

Ter vergelijking heb ik voor mij een exemplaar van *Straminea* door den heer Zeller gezonden, en een ander door Snellen uit Engeland ontvangen (de Graaf).

Grapholitha proximana Herr.-Schaeff. IV. p. 219. — v. Heinemann, *Wickler* p. 165.

Gelderland: Oosterbeek, 19 Mei (v. Medenbach de Rooy Jr.).

Indien *Proximana* eene afwijking is van *Comitana* W. V., zoo als Dr. Röszler opgeeft in zijn Verzeichnisz der Schmetterlinge des Herzogthums Nassau (Wiesbaden 1866), dan wordt door mijne opgave geconstateerd, dat de vorm *Proximana* ook hier te lande voorkomt (de Graaf).

Grapholitha fractifasciana Haw. — Wilkinson, Brit. Tortr. p. 283. — Wood, Ind. Method. fig. 1836. suppl. pl. 5. — v. Heinem. *Wickler* p. 216. — *Syndemis cuphana* Herr.-Schaeff. IV. p. 276, fig. 134.

Noord-Brabant: omstreken van Breda, een ♂ (Heylaerts), zonder nadere opgave. Van Mann ontving ik een daarmede overeenkomend exemplaar van dezelfde sexe, mede als *Gr. fractifasciana* bestemd (de Graaf).

TINEINEN.

Micropteryx mansuetella Zell., Linnaea Entomologica V. p. 337. — Stainton, Insecta Britannica p. 45. — Herr.-Schaeff. V. p. 391. fig. 3.

Gelderland: 11 Mei 1869, bij Arnhem gevangen door den heer Medenbach de Rooy Jr. Kenmerkend is de zwarte kop (de Graaf).

Aan hetgeen in deel I der tweede serie van dit Tijdschrift (1866) p. 44 ten opzigte van *Micropteryx Sparmannella* is medegedeeld, kan ik toevoegen, dat deze soort sedert ook door mij gevangen is in Zuid-Holland, te Waalsdorp, bij den Haag, tegen éen raster, 28 April 1867, en te Noordwijkerhout op Leeuwenhorst, 16 Mei 1869. De heer van Medenbach de Rooy Jr. vond haar ook in Gelderland, te Velp.

Depressaria pulverella Hübn. — Röszler, Verzeichn. der Schmetterl. des Herzogth. Nassau, pag. 230. — *Depr. atomella* var. *d* Zeller, Linnaea Entomol. IX. p. 220 en 223.

Gelderland: bij Arnhem. De rupsen op brem (*Sarothamnus*) gevonden; vlinder uitgekomen 1 Augustus (v. Medenb. de Rooy).

Dit exemplaar heeft kop, rug, bovenvleugels en franje eenkleurig roodachtig bruin, zonder met bruin besprenkeld te zijn. Op de bovenvleugels zijn 4 witte punten geplaatst, 2, 1 en 1. De 2 eerstbedoelde schuin boven elkander, naar den vleugelwortel bruin ingezet.

Zeller herkende in dit exemplaar eene varieteit zijner ver-

melde var. *d*, die hij thans voor eene afzonderlijke soort houdt (de Graaf).

Depressaria ciliella Staint. Ent. Trans. V. p. 161. pl. 17. fig. 7 (1849); Ins. Brit. p. 93. — *Annexella* Zell. in litt.

Noord-Brabant: bij Breda, 7 October (Heylaerts) een ♂ gevangen, hetwelk eene vlugt heeft van 23 mm. Onze determinatie is door Zeller bevestigd (de Graaf).

Gelechia galbanella Zell. Isis, 1839. p. 200. — Staint. Ins. Brit. p. 116. — Frey, Tin. und Pteroph. p. 116. — Herr.-Schaeff. V. p. 173. fig. 515.

Gelderland: Velp, een exemplaar, 18 Julij 1869 (van Medenbach de Rooy Jr.), bij *Vaccinium* gevangen. Zeller, die onze determinatie bevestigde, schreef omtrent deze soort: «Im Schlesischen Gebirge an *Pinus abies* zahlreich; bei Glogau an *P. sylvestris* selten.» (de Graaf).

Ypsolophus marginellus Fab. — Staint. Ins. Brit. p. 146 — Herr.-Schaeff. V. p. 153. — *Striatella* Hübn. 134. — *Palpula Clarella* Treits. IX. 2. 54, X. 3. 285.

Uit *Juniperus* geklopt. Gelderland: 19 Julij 1869 (v. Medenbach de Rooy Jr.); de rups, in Junij bij Elburg uit jeneverstruik geklopt, verpopte in Julij en twee ♀♀ kwamen uit 21 en 22 Augustus d. a. v. (Snellen). Utrecht: Soest, 18 Julij 1869 (Lodeesen en Kinker).

Butalis parvella Herr.-Schaeff. V. p. 270. — Zell. Linn. Ent. X. p. 218.

Noord-Brabant: bij Breda is 4 Julij 1869 op heide een exemplaar door den heer Heylaerts gevangen. Het is, volgens Zeller, een *But. parvella* ♀, gelijk het *niet zwarte* eindlid van het achterlijf aantoont (de Graaf).

Butalis laminella Herr.-Schaeff. V. p. 270. fig. 933. — Zell. Linn. Ent. X. p. 220.

Noord-Brabant: in de omstreken van Breda door den heer

Heylaerts gevangen. Van drie voorwerpen zijn twee ♀♀ als *Laminella* gedetermineerd door Prof Zeller; het eindlid van haar achterlijf is van onderen *zwart*, terwijl slechts een dier exemplaren eene gele buikvlek heeft op de twee voorlaatste ringen. Het derde individu is een man en komt overeen met Herrich-Schaeffer's afbeelding (de Graaf).

Butalis cicadella Zell. Isis 1839. p. 193; Linnaea Entomolog. X. p. 259. — Staint. Ins. Brit. p. 166. — Herr.-Schaeff. V. p. 264. fig. 420.

Noord-Holland: Velsen, 6 Junij 1869, een ♀ (Kinker). Herrich-Schaeffer's beschrijving past goed op dit exemplaar; maar zijne afbeelding, ofschoon in vorm juist, komt in de onderdeelen niet met zijne beschrijving overeen (de Graaf).

Argyresthia mendica Haw. — Staint. Ins. Brit. p. 184. — Frey, Tin. u. Pteroph. p. 190. — *Mendicella* Herr.-Schaeff. V. p. 277 en *Tetrapodella*. fig. 646.

Gelderland: Oosterbeek, 13 Junij 1869 (van Medenbach de Rooy Jr.). Zoowel met het oog op dit exemplaar, als op een ander, dat ik van Mann ontving, moet ik opmerken, dat de band op Herrich-Schaeffer's figuur te sterk gekleurd is (de Graaf).

Gracilaria roscipennella Hübner. Var. *Juglandella* Mann., Verhandl. K. K. Zool. Bot. Gesellschaft, XVII. p. 844.

Noord-Brabant: omstreken van Breda, 27 Augustus (Heylaerts). Wij waren zeer geneigd dit exemplaar voor *Roscipennella* Herr.-Schaeff. V. fig. 732 te houden, maar de ontbrekende witte voorrand, waarvan door hem in den tekst melding wordt gemaakt, deed ons Zeller's gevoelen vragen. Zijn antwoord luidde als volgt: «Ihr Exemplar ueberrascht mich sehr, weil es mit einem meiner Exemplare der *Gracil. juglandella* Mann auf's genaueste stimmt, auch in dem Merkmal, dass die Franzen des Hinterrandes am Ende schwärzlich sind. Dieses giebt Mann nicht an. Ich habe aber meine 6 Ex. der *Juglandella* von ihm

selbst in Wien erhalten. Diese Juglandella ist wahrscheinlich einerlei mit Roscipennella, von der ich leider keine Beschreibung geben könnte (*Linnaea* 2. 238), aber weder meine Diagnose, noch Hbnr's Bild zeigt einen weissen Vorderrand. — Ihr Exemplar wäre alzo eine var. der Roscipennella=Juglandella.» (de Graaf).

Euspilapteryx imperialella Mann, Linn. Ent. II. p. 365. Anm. 2. — Herr.-Schaeff. V. p. 292. Tin. fig. 740. — Schleich, Stett. Ent. Zeit. 1867. p. 433.

Zuid-Holland: bij Rotterdam; de rupsjes gedurende de geheele maand Julij, Augustus en September niet zeldzaam op ééne plaats, tusschen de plassen, in de bladeren van *Symphytum officinale*. Uit de Julij-rupsen, die in de mijn verpopten, kwamen de vlinders 8 of 10 dagen na de verandering, doch van de rupsen, die in alle stadiën van ontwikkeling gedurende de maanden Augustus en September voorkwamen, kweekte ik slechts 4 exemplaren, 9, 18, 21 en 22 September, terwijl de overigen als pop overwinterden. De spinsels der najaarsrupsen zijn aan stukjes hout of riet gehecht, ovaal plat, lichtbruin, dof, en allen hebben bij het einde een verheven stipje, waarschijnlijk uit spinsel bestaande, dat er uitziet als een zandkorreltje dat in het web is geweven. Eerst dacht ik dat dit iets toevalligs was, doch later nam ik het bij al mijne spinsels waar.

Een exemplaar, dat ik aan Prof. Zeller zond, ontving ik terug met de aanmerking: «Ohne Zweifel die ächte *Imperialella*, mit sehr dunkler Grundfarbe.» Om die donkere grondkleur twijfelde ik aanvankelijk aan de juistheid mijner bestemming en wenschte deze aan het oordeel van den beroemden Lepidopteroloog te onderwerpen (Snellen).

Euspilapteryx Kollariella Zeller. — Herr.-Schaeff. V. p. 293. Tin. fig. 720.

Noord-Brabant: Breda, een exemplaar, 2 Junij (Heylaerts). — Het voorwerp is beschadigd, doch werd door Prof. Zeller, die

het zag, zonder bedenking voor zijne *Kollariella* verklaard (Snellen).

Cosmopteryx eximia Haw. — Staint. Trans. Ent. Soc. of Londen. 3ᵉ Series. I. p. 637 etc.

Zuid-Holland: bij Rotterdam, de rupsen in September 1868 in de bladeren van wilde Hop en daaruit in Junij 1869 één exemplaar gekweekt. Buiten zag ik 10 Julij nog een gaaf exemplaar en één slecht (Snellen).

Elachista rhynchosporella Staint. — Herr.-Schaeff. V. p. 301 en 310 *Uliginella*. Tin. f. 1017.

Noord-Brabant: Breda, 21 Julij een exemplaar (Heylaerts). Het voorwerp is wat beschadigd, doch onze determinatie werd door Prof. Zeller bevestigd (Snellen).

Nepticula Prunetorum Staint. — v. Hein. Wien. Ent. Monatschr. VI. p. 242, 248.

Overijssel: Steenwijk. In October 1868 de rups in het blad van *Prunus spinosa;* vlinders in April 1869 (Snellen).

Nepticula plagicolella Staint. — v. Hein. Wien. Ent. Monatschr. VI. p. 242, 249.

Noord-Brabant: Schijndel; de rups in October 1868 in het blad van *Prunus spinosa*, de vlinder in April 1869. Ik vond slechts enkele exemplaren. Vroeger trof ik ook ledige mijnen in Gelderland bij Oosterbeek aan en de heer Albarda rupsen bij Haren in Groningen en te Gieten in Drenthe, zie *Bouwst.* III. p. 306, zoodat *Plagicolella* althans in het oosten des lands vrij sterk verbreid schijnt te zijn (Snellen).

Nepticula distinguenda v. Hein. Wien. Ent. Monatschr. VI. p. 242, 250 en 305, nº. 20.

Noord-Brabant: In October 1860 op onderscheidene plaatsen niet zeldzaam; in de bladen van Berken de rupsen gevonden. De sterk varieërende vlinders verschenen in Mei daaraanvolgende (Snellen).

Nepticula Weaveri Staint. — v. Hein. Wien. Ent. Monatschr. VI. p. 243, 252, 319.

Gelderland: Arnhem, de rups in den Imbosch in het blad van *Vaccinium Vitis-Idaea;* zij maakte haar cocon *in* het blad en de vlinder verscheen 15 Julij (van Medenbach de Rooy Jr.)

Nepticula catharticella Staint. — v. Hein. Wien. Ent. Monatschr. VI. p. 243, 251.

Noord-Brabant: bij Eindhoven in October 1868 een twaalftal rupsen in de bladeren van *Rhamnus catharticus*, en hieruit in April de vlinders gekweekt (Snellen).

Aan het slot dezer opgave heb ik nog twee soorten van Lepidoptera te vermelden, die volgens de classificatie door den heer de Graaf aangenomen, tot de Macrolepidoptera zouden behooren, doch die volgens het systeem, waarnaar ik mijne Vlinders van Nederland heb bewerkt, Microlepidoptera zijn, en wel Tineinen. Ik bedoel de onlangs in ons vaderland ontdekte *Epichnopteryx betulina* Zeller en *Sepium* Speyer. Even als de niet door mij behandelde, mede tot het genus *Epichnopteryx* behoorende *Nitidella* Ochs. en met *Fumea pulla* W. V. hebben zij in leefwijze veel overeenkomst met de Psychiden, doch de mannelijke vlinders hebben in de voorvleugels slechts ééne, ongevorkte binnenrandsader, en ik kan dus deze vier soorten niet brengen tot de Psychiden, zoo als deze familie door Dr. Herrich-Schaeffer is omschreven.

Epichnopteryx betulina Zeller, Isis 1839, p. 283. — Speyer, Isis 1846, p. 34.

Gelderland: Arnhem. Een zestal rupsjes uit berk geklopt; hieruit verkreeg ik drie vlinders; de zakjes waren allen gelijk. Een mannelijk exemplaar kwam uit 24 Junij; een ander 21 Julij en het derde 23 Julij (van Medenbach de Rooy Jr.).

De zakjes, die in grootte op die van *Nitidella* gelijken, doch, in plaats van met grasprietjes, bekleed zijn met stukjes mos,

als ook het ♀, met hare sneeuwwitte achterlijfsbeharing, maken deze soort zeer kenbaar; de man daarentegen gelijkt zeer op dien van *Nitidella* en is slechts wat langer van vleugels. In de kleur der franje zie ik geen onderscheid, doch met Speyer zou ik zeggen, dat de sprietbaarden bij *Nitidella* ♂ aan het eind zigtbaar verdikt zijn, en bij *Betulina* ♂ niet. De drie exemplaren van den heer de Rooy heb ik allen gezien; het eene ♂ heeft 14,5 millimeter vlugt, het andere 12; het derde stuk is een ♀ (Snellen).

Epichnopteryx Sepium Speyer, Isis 1846, p. 34. — Breyer, Ann. Soc. Ent. Belge. V. p. 6. pl. III.

Noord-Brabant: Breda (Heylaerts). — Gelderland: Arnhem (Brants, van Medenbach de Rooy Jr.); Betuwe, Wageningen en Keppel (Snellen).

De kenbare zakken, die er uitzien als halfontwikkelde paddestoelen, en van stukjes groen mos zijn gevormd, vindt men in Mei en Junij tegen eiken- en beukenstammen, en de vlinders zijn bij mij van 15 tot 30 Julij uitgekomen. De mannelijke vlinder is door zijne langere, spitsere vleugels goed kenbaar; bij sommige exemplaren zijn de voorvleugels donker gereticuleerd. Het ♀ daarentegen kan ik nog niet van *Nitidella* ♀ onderscheiden. (Snellen).

Maart 1870.

PSILOPUS FLEXUS Löw

DOOR

F. M. VAN DER WULP.

In de *Dipterenfauna Südafrika's* heeft Löw, onder bovengenoemden naam, eene door het bijzonder aderbeloop zeer kenbare soort beschreven, uit Kafferland, naar een enkel vrouwelijk exemplaar, dat echter zeer gebrekkig was en zelfs den kop verloren had. Ik heb dezelfde soort in eenige weinige, geheel volkomen exemplaren van beide seksen wedergevonden onder een klein aantal Diptera, door den helaas te vroeg gestorven van Woerden van Banana in Neder-Guinea overgezonden [1], en ben daardoor in staat, Löw's beschrijving met het volgende aan te vullen.

Het ♂ is $2\frac{7}{8}$, het ♀ slechts 2 lijn lang. De kop is van dezelfde fraaije blaauwgroene kleur als de thorax en het achterlijf; het voorhoofd breed en niet diep ingezonken; op den knobbel der bijoogen een paar zwarte borstels; het aangezigt van boven breed, naar onderen allengs versmald, in 't midden met eene duidelijke dwarsgroeve, bij het ♂ op het onderste gedeelte aan de kanten en langs den mondrand met een' smallen zoom van witte bestuiving, die bij het ♀ zich meer over het geheele gezigt uitbreidt; zuiger en palpen bruingeel; baard wit. Sprieten zwart; de eindborstel zoo lang als kop en thorax, bij het ♂ zelfs

---

[1] Deze Diptera maakten deel uit van eene eerste bezending insecten, door van Woerden aan Afrika's westkust bijeengebragt en aan zijne entomologische vrienden hier te lande toegezonden. Die eerste bezending deed groote verwachtingen ontstaan; jammer dat zij ook de eenige moest blijven, want reeds bij hare aankomst was van Woerden als een slagtoffer van het klimaat en misschien van zijnen ijver voor de wetenschap gevallen.

nog iets langer. De kanten van den thorax en het achterlijf hebben somtijds een purperen metaalgloed. De mannelijke genitaliën zijn matig groot; het hypopygium is glanzig metaalachtig zwart; ook de aanhangsels zijn zwart; de buitenste smal, bijna draadvormig, van onderen met een' doornachtigen borstel; de binnenste klein, aan 't einde hamerachtig verbreed. Bij het ♂ zijn de pooten, als gewoonlijk, langer; de achterdijen aan den uitersten wortel zwartachtig; het eerste lid der middentarsen is zeer lang, meer dan dubbel de lengte der overige leden te zamen; het laatste lid van boven zilverwit; langs de achterzijde der middenscheenen en het eerste lid der middentarsen zijn zeer lange zwartachtige borstels. De vleugels vind ik niet zuiver glasachtig, zoo als ze door Löw worden beschreven, maar met grijze tint; bovendien zijn bij het ♂ de donkere vlekken van veel grooter uitgebreidheid, zoo zelfs dat de vleugels eene bruin gewolkt aanzien verkrijgen, en alleen de geheele spits en achterrand, eene plek voor en achter de uitmonding der eerste langsader en een gedeelte van den kern der eerste achtercel en der discoïdaal-cel overblijven. Het aderbeloop is bij beide seksen gelijk Löw dit heeft aangegeven, de achterdwarsader heeft eene zeer sterke S-vormige, haast zou men zeggen, slangachtige buiging, en ook het einde der vierde en vijfde langsaderen is zoo als Löw dit heeft beschreven, ofschoon zijne afbeelding daarmede niet overeenstemt.

Vergelijk: Plaat 9, fig. *a* en *b*.

BEOBACHTUNGEN ÜBER DIE SPÄTLINGE UNTER DEN LEPIDOPTERN DES NORDÖSTLICHEN DEUTSCHLANDS,

VON

Professor P. C. ZELLER

in Meseritz.

Nimmt man die Zeit, in der die überwinternden Schmetterlinge sich zu entwickeln anfangen, als den Anfang des lepidopterologischen Spätjahrs an, so lässt sich in Nordost-Deutschland als letzteres der bedeutende Zeitraum ansehen, der die Endhälfte des September, den October und November und selbst einen Theil des December umfasst. Eine scharfe Abgrenzung ist freilich wegen der Verschiedenheit der Jahrgänge nicht möglich. Während das Ende durch den Eintritt von Schee und anhaltendem Frost meist recht kenntlich bezeichnet wird, ist dies mit dem Anfange in viel geringeren Grade der Fall, weil einige überwinternde Falter sich schon in August und Anfang September (z. B. *Vanessa Urticae*), andere (wie manche Depressarien) vielleicht noch früher entwickeln. Etwas wird für die Bestimmung der Grenze gewonnen, wenn man das Verhalten der Hochsommerfalter beachtet, sei es dass sie zur zweiten Generation ihrer Art gehören, oder überhaupt nur in der Mitte des astronomischen Jahres erscheinen; sie sind nach der Mitte des September gänzlich verschwunden; höchstens zeigen sie sich noch in Nachzüglern.

Die als Spätlinge überhaupt zu bezeichnenden Schmetterlingsarten gehören aber zu sehr verschiedenen Categorien.

Als diejenige, welche die meisten Arten umfasst, ist ohne Zweifel die der *Ueberwinterer* anzusehen. Für unsere Gegenden habe ich sie in der entomologischen Zeitung so vollständig verzeichnet, dass nur wenige nachgetragen werden können. Es wird hier daher nur wenig von ihnen erwähnt werden, obgleich das Beste an ihnen noch zu beobachten bleibt. Denn ob sie alle unbegattet den Winter überdauern, durch welche Temperaturen sie genöthigt werden, sich zur Ruhe zu begeben, bei welchen sie aus ihrem Winterschlaf erwachen, wie lange sie im folgenden Jahr ihr Leben fortzusetzen vermögen, ob sie dann eine kurzlebige Sommergeneration oder nur eine neue Nachkommenschaft von Ueberwinterern erzeugen, darüber ist noch sehr Unvollständiges bekannt. Anscheinend recht lebenskräftige Arten, wie *Vanessa Antiopa* und *Urticae*, verschwinden grossentheils sehr zeitig, während ganz schwächliche Thiere, wie die Gracilarien, noch in den späten Monaten in voller Thätigkeit angetroffen werden.

Eine zweite Categorie bilden die Arten, die überhaupt nur in der späteren Jahreszeit als ausgebildete Insecten auftreten, aber die Winterkälte nicht ertragen, sondern noch in demselben Jahre nach Verrichtung ihres Fortpflanzungsgeschäftes völlig abtreten. Sie sind die *eigentlichen Spätlinge.*

Einen Uebergang zwischen ihnen und der folgenden Categorie bilden die Arten, welche vorzugsweise dazu beitragen, die Grenze zwischen dem lepidopterologischen Sommer und Herbst zu verwischen, indem sie sich schon vor dem Eintritt des letzteren zu entwickeln anfangen, aber ihr Leben grossentheils noch bis in den September und wohl auch bis in den October hinein fortsetzen. Diese können die *Uebergangsarten* heissen.

Viertens giebt es unter den Arten, die vor Eintritt des lepidopterologischen Herbstes ihr Ziel erreicht haben, eine ganze Zahl solcher, die in *Nachzüglern* noch längere oder kürzere Zeit hindurch gesehen werden. Ueber sie ist im Ganzen wenig bekannt gemacht worden. Die Sammler fühlen sich wohl veranlasst, einzelne Exemplare, die ihnen, wenn die Erscheinungszeit ihrer Art beginnt, zuerst vor die Augen kommen, zu fangen

und sich allenfalls darüber Notizen zu machen; denn solche Exemplare empfehlen sich durch Frische und Unversehrtheit für die Sammlungen, aber die zuletzt vorkommenden werden wegen ihres verflogenen Zustandes gewöhnlich gar nicht mehr beachtet, und man denkt nicht daran, ihr spätes, wenn auch vereinzeltes Vorkommen als etwas merkwürdiges zu betrachten.

Die Angaben der Autoren über die Flugzeiten beziehen sich daher fast allein auf den Zeitraum, in welchem die Arten in unbeschädigtem Zustande zu erlangen sind. Manche dieser Arten haben unzweifelhaft eine längere individuelle Lebensdauer als andere, die, wenn die Individuen alle zugleich erschienen, nach wenigen Tagen verschwinden würden, sich aber mit sehr ungleicher Schnelligkeit entwickeln und durch die Erscheinung, dass abgeflogene und frische Exemplare durch einander vorkommen, zu der irrigen Ansicht verführen, dass sie überhaupt eine längere Lebensdauer haben. Wieder andere sind mit der Fähigkeit begabt, unter günstigen Umständen eine zweite Sommergeneration zu erzeugen. Endlich giebt es noch Arten, welche der Regel nach als Raupen oder Puppen den Winter verleben, aber ausnahmsweise in einzelnen Exemplaren noch in demselben Jahr zur vollen Entwickelung gelangen und so die erste Generation des nächsten Jahres anticipiren.

Unter welchen Bedingungen das alles geschieht, darüber wird noch viel beobachtet werden müssen. Dass viel dabei von den Witterungsverhältnissen abhängt, ist unzweifelhaft; aber viel liegt auch in der Natur der Thiere selbst. Die darauf gerichteten Beobachtungen können nicht bloss physiologische Bedeutung haben, sondern auch auf klimatische und geographische Verhältnisse einiges Licht werfen.

Ich theile nun über die hierher gehörigen Arten mit, was ich seit einer Reihe von Jahren beobachtet habe. Dass ich nichts Vollständiges, weder hinsichtlich der Arten noch hinsichtlich der Sache bringe, ist natürlich; auch ist der Zweck meiner Mittheilungen nur, zu genaueren Beobachtungen anzuregen.

Wenn ich aber über einzelne Arten mehr bringe, als sich streng genommen mit meiner eigentlichen Aufgabe verträgt, so

hoffe ich, durch den Inhalt einigen Ersatz für die übrige mangelhafte Lösung gegeben zu haben und dadurch Entschuldigung zu erhalten.

Zuerst behandle ich die Uebergangsarten, dann die eigentlichen Spätlinge, um mit den Nachzüglern der Sommergeneration, die freilich eigentlich den Anfang hätten machen sollen, und mit einigen Ueberwinterern zu schliessen.

I. UEBERGANGSARTEN.

Xanthia fulvago L. (*Cerago* S. V.)

Freyer N. B. VII. S. 127. T. 673.

Die Raupe ist bei Glogau in Wäldern in Sahlweidenkätzchen sehr häufig. Am zahlreichsten erhielt ich sie und die von *Eupithecia tenuiata*, indem ich einen Sack voll Kätzchen sammeln liess und ihn in eine Kiste ausschüttete; da nach einigen Tagen wegen der dichten masse die Kätzchen zu gähren anfangen, so kriechen die Räupchen an den Wänden in die Höhe und werden so bequem gesammelt. Nach dem Abfallen der Kätzchen von den Bäumen finden sich die Raupen unter ihnen auf der Erde und gehen dann ohne Zweifel an niedere Kräuter; aber nach der Entwicklung der jungen Weidenblätter sitzen auch manche zwischen diesen. Die Zucht ist sehr leicht. Die Raupen liegen, im Blumentopf in Mehrzahl aufbewahrt, bei Tage an der Erde unter den alten Futterresten über einander geschichtet; in der Nacht weiden sie die Blätter aller Weidenarten ab. Wie Freyer richtig bemerkt, wachsen sie schnell heran, während ihre Färbung immer unscheinbarer wird. Zur Verpuppung bedürfen sie tiefer Erde, in der eine jede sich eine geräumige Höhle verfertigt und lange Zeit unverwandelt liegt; wenn sie nicht vertrocknen sollen, muss die Erde, jedoch sehr mässig, feucht gehalten werden. Die ersten Schmetterlinge entwickelten sich bei mir schon vom 25 July an, immer Abends; bei Tage hielten sie sich versteckt zwischen Blättern. Im Freien habe ich den Schmetterling nie anders als im September und bis gegen das

Ende des October getroffen, indem ich ihn von allerhand Laubgesträuch aus den Blättern klopfte, aus denen er ohne zu fliegen herabfällt.

Orthosia circellaris Hufn. (*ferruginea* S. V.)[1].

Nach Speyer, Wilde und Guenée erscheint sie schon im August. Ich selbst habe sie nur im September erzogen und im Freien im September und October erhalten, womit auch Freyers Angabe (A. B. 3, S. 96) übereinstimmt. Eine Ueberwinterung, deren Vorkommen Wiesenhütter (Ent. Zeitung 1859. S. 391) beobachtet zu haben glaubt, ist mir nie vorgekommen. Den Schmetterling klopfte ich vorzugsweise in Eichengehölzen von den Stämmen.

Als Nahrung der Raupe giebt zuerst Freyer, dann Treitschke nach v. Tischer's Mittheilung niedere Kräuter an, und Wilde lässt die früheren, von Treitschke selbst angezweifelten Nahrungspflanzen: Espen und Eichen, ganz unbeachtet. Guenée (Noct I, p. 398) sagt: die Raupe ist im Frühjahr an den jungen Trieben der Pappeln (besonders *Populus italica* und *tremula*) sehr gemein und auch ich kann versichern, dass die Raupe auch an Bäumen lebt. Aus Wollweidenkätzchen, in denen ich die Raupen der *Xanthia fulvago* L. gesammelt zu haben glaubte, da die Raupen, die ich gleichfalls nur mit Blättern von glatten Weiden nährte, mir bei oberflächlicher Betrachtung keine Verschiedenheit zeigten, erhielt ich einen aus mehr als 40 Stück bestehenden Schwarm von *Orth. circellaris*.

Dryobota protea S. V.

Als Schmetterling bei weitem nicht so häufig wie als Raupe,

---

[1] Guenée's nordamericanische Varietät *ferrugineoides* (I, p. 398) trage ich kein Bedenken, nach 3 Männchen als eigne Art anzuerkennen. Sie ist so hell gefärbt, wie nur seltene Exemplare der *Circellaris* (nur habe ich von letzterer keine auf den Hinterflügeln gleich wenig graue). Was sie als Art characterisirt, sind die kürzern, an der Spitze abgestumpften Vorderflügel, der fast grade oder nur sanft gebogene (nicht oben winklig gebrochne) Mittelschatten; auf der Oberseite der Hinterflügel fehlt der verloschene schwärzliche Fleck auf der Querader; auf der Unterseite ist er mehr oder weniger verloschen vorhanden. An den Fühlern kann ich keine Verschiedenheit entdecken.

bewohnt sie Eichengehölze, in denen sie zu Ende August und den ganzen September hindurch von den Stämmen geklopft und, da sie regungslos herabfällt, leicht unbeachtet gelassen wird. Hering sagt (Entom. Zeitung 1843 S. 12: (bei Stettin) «Ende August und Anfang October»; v. Nolcken (Lepid. Fauna von Estland, Livland und Kurland S. 172): «In Kurland, bei Riga und auf Oesel schon vom 6 August (Lienig) an, meistens erst gegen Ende August bis zum 20 September» (russ. Styl).

Die Raupe wird aus den untern Aesten der Eichen abgeklopft. Ich bemerkte, dass, mochte sie gross oder klein sein, sie keine Nahrung mehr zu sich nahm, sondern sich spätstens am folgenden Tage verfärbt hatte, namentlich weissfleckig geworden war und sich zur Verwandlung in die Erde begab. Damit scheint das, was Boie (Isis 1841, S. 177) schreibt, übereinzustimmen: «wir bekamen nur ein Exemplar, welches wir als eine grüne Larve Anfang Juny fanden, und die sich gleich danach verwandelte». Ob der Schreck und die Erschütterung diese Wirkung hervorbringt, ob dies auch vor der letzten Häutung und regelmässig geschieht, ob alle solche Raupen sich zu Schmetterlingen entwickeln, müssen künftige genaue Beobachtungen lehren.

Ammoc. caecimacula S. V.

Ueber diese Art habe ich meine Erfahrungen Isis 1840 S. 241—245 ausführlich mitgetheilt. Ich führe aus denselben als hierher gehörig bloss an, dass der Schmetterling, der mir nie im Freien vorgekommen ist, zuerst am 30 August aus der Puppe erschien, und dass das Auskriechen bis gegen Ende September fortdauerte.

Calocampa Solidaginis H.

Von dieser Art, die sich nach Treitschke und Wilde im August entwickelt, klopfte ich 2 schöne Weibchen am 16 September 1865 auf einem mit *Sedum* und *Vaccinium oxycoccos* reichlich bewachsenen Torfsumpf bei Meseritz von den wenigen dort stehenden Birkenstämmchen. Am 22 September 1867 fand

ich ein noch ziemlich erhaltenes Männchen bei Stettin in einem Kieferwalde, in welchem die Art in demselben Monat zahlreich gefangen worden war. Ohne Zweifel fängt sie also in unsern Gegenden sich schon im Anfang des September oder in den letzten Tagen des August zu entwickeln an. Zu den Ueberwinterern gehört sie aber wohl kaum.

Eugonia alniaria L. (*tiliaria* Hbn. 23)[1].

Sie ist in den von mir durchsuchten Gegenden seltener als die andern darin lebenden Eugonien und bewohnt viel mehr die Birken als die Erlen. Ob sie überhaupt an Linden vorkommt, nach denen sie Hübner sogar benannt hat, möchte ich bezweifeln. (Rössler giebt zwar in der Fauna des Herzogth. Nassau S. 117 sie sowie Ulmen und Eichen als Futterpflanzen mit an). Noch sei erwähnt, dass ich eine Raupe, die mir jedoch verloren ging, an einer Acacie (*Robinia pseud.*) fand; ob sie sich von deren Blättern genährt hatte oder von den in einiger Entfernung stehenden Birken durch Zufall dahin gekommen war, weiss ich nicht.

Der Schmetterling bewohnt nach meinen Erfahrungen lieber die Bäume der Alleen an Landstrassen als der Wälder, und sitzt im Laube der niedern Aeste. Am frühsten fing ich ihn am 19 July; ausserdem kam er mir im August und September und bis in die Mitte des October in gleicher Zahl vor. Das spätste Datum, noch dazu eines frischen Exemplars, ist jedenfalls das von Snellen (Vlinders v. Nederland S. 327) erwähnte zu Anfang Decembers.

Die Raupe findet sich bisweilen in Mehrzahl auf einem Baum und liebt einigermassen die Geselligkeit. Am 31 August 1838 fand ich an einer Birke zwischen den dürren Blättern eines

---

[1] Werneburg (Entom. Zeitung 1859 S. 354) hat völlig Recht, dass Linné's *Alniaria* mit *Tiliaria* Tr. einerlei, und dass der Name also für diese zu verwenden ist. Das beweisen weniger Linné's Citate, als der Gegensatz, den er in der Beschreibung zwischen dem *color fulvus* der Flügel und dem *flavus* des Rückenschildes macht. Daraus ergiebt sich auch, dass die Diagnose in der Fauna Suecica edit. I, in der die Farbe des Thorax erwähnt wird, besser ist als jede in den späteren Linneischen Werken, in denen sie ausgelassen ist. Guenée, welcher meldet, dass in Linné's Sammlung die Hübnersche *Tiliaria* steckt, behauptet sonderbarer Weise die bisherige Deutung.

zerknickten Astes 6 Puppen, und von einer andern klopfte ich 5—6 Raupen ab, die sich an Fäden herunterliessen, während andere fester sitzende ihre Gegenwart durch ihre Bewegungen verriethen.

Eugonia autumnaria Werneburg (*alniaria* S. V., Tr., Hbn.)[1]. Entomol. Zeitung 1859, S. 361.

Diese bei uns weniger als die vorige seltene Art hält sich auf verschiedenen Laubhölzern zu gleicher Zeit mit ihr auf, und wird öfters an den Stämmen mit tagfalterartiger Flügelhaltung angetroffen. Bei Frankfurt a. d. O. hatte ich 1826 ein Beispiel einer ungewöhnlichen Vermehrung dieser Art. An mehreren jungen Ahornstämmen einer Landstrasse traf ich am 19 July die Raupen in so grosser Zahl, auch zwischen den Blättern eingesponnene Puppen, dass das Laub mehr noch an den obern als an den untern Aesten sehr übel zugerichtet war.

Am 9 August klopfte ich, nachdem mir schon am 5 mehrere Männchen ausgekrochen waren, von einem Baum über 20, im Ganzen über 100 Schmetterlinge; sie fielen wie gelbe Blätter aus dem Laube auf den Sand der Strasse und sassen dann mit halb tagfalterähnlich aufgerichteten Flügeln und über den Rücken gelegten Fühlern. Ein Theil der Männchen flog nach kurzer Zeit fort, während alle Weibchen ruhig sitzen blieben. Einige Bäume waren nun ganz kahl gefressen, so dass die vielen Puppengespinnste zwischen den Blattstengeln völlig sichtbar waren; auch einige Raupen liessen sich noch beim Beklopfen der Stämme au Fäden herab. Das Auskriechen der Schmetterlinge dauerte bis in den October. Am 8 October sah ich an der Rinde unterhalb der untersten Aeste und an deren Anfang

---

[1] Guenée stellt (Phalénit. IX, p. 174) eine neue nordamericanische Art *Magnaria* nach Merkmalen auf, die ich an 7 Exemplaren (6 ♂ 1 ♀) ganz unbeständig (Grösse, Zähne der Flügel) oder falsch finde (les antennes du ♂ plus longues et plus fortement pectinées). Damit nicht Andere, wie ich im Anfange, auf den Verdacht kommen, dass die Art einerlei mit *Autumnaria* sei, so gebe ich hier an, wodurch sich beide specifisch unterscheiden: *Autumnaria* hat ausser dem Paar Dornen am Ende der Hinterschienen bei 2/3 noch ein zweites Paar; *Magnaria* hat nur das Endpaar, welches aus einem Haarbusch kaum hervorragt.

selbst die Eier in grosser Menge, bisweilen an 30 auf einer Stelle neben einander. Im folgenden März, als ich die Bäume wieder besichtigte, sah ich sie noch viel zahlreicher, indem an mancher Stelle gegen 100, eins neben das andere gelegt, klebten; da selbst höhere Aeste damit bedeckt waren, so schätzte ich die Zahl an einem der Bäume, der die meisten enthielt, auf mehr als 100,000. Es wäre interessant gewesen zu beobachten, wie es mit der Entwicklung dieser Menge zuging; allein daran war ich verhindert, weil ich zu Ostern Frankfurt verliess.

Eugonia quercinaria Hufn. [1].
Geom. erosaria S. V., H. S., Fig. 72, 73.

Sie ist mir mit ihrer hellen Varietät *Quercinaria* H. S. f. 74, 75 nie anderswo als in Eichenwäldern vorgekommen. Am frühsten

---

[1] Werneburg ist mit seiner Deutung der *Quercinaria* Hufn. (Ent. Zeitung 1859, S. 356) im Irrthum; er sieht nicht, dass *Quercinaria blass schwefelgelbe* Flügel haben und auf den Vorderflügeln nur „mit feinen braunen Adern durchzogen" sein soll (wofür Werneburg fälschlich „dunkelbraun geadert" angiebt), und das Rottemburg grade auf die schwefelgelbe Farbe Gewicht legt, um seine Exemplare von den Kleemannschen getrennt zu halten. Rottemburg hat also grade die hellgelbe Varietät (*Quercinaria* HS.) vor sich gehabt. Die „feinen braunen" Adern der Vorderflügel werden dadurch, dass Rottemburg die beiden Querlinien „dunkelbraun" nennt, zu so hellen Adern, wie sie bei unserer Art gewöhnlich wirklich sind. Dass der Aussenrand aller Flügel „mit einer dunkelbraunen Linie umzogen" sein soll, ist eine Ungenauigkeit von Seiten Rottemburg's, indem er allen Flügeln zutheilt, was nur von den hintern gilt. Es lässt sich nicht einmal von der Mehrzahl der *Angularia* sagen. Unter 19 Exemplaren der *Angularia* in meiner Sammlung ist nur ein Weibchen, bei dem die Vorderflügel so dunkel gesäumt sind, wie HS. es in fig. 76 beim Männchen darstellt. Dass der kurze dunkelbraune Strich in jedem Flügel, dessen Rottemburg gedenkt, von den Mittelstrichen auf der Unterseite gilt, wird Jeder leicht erkennen. Die lebende *Angularia* habe ich nur bei Stettin gesehen, wo sie im Julo-wäldchen die Weissbuchen bewohnt. Wenn Hufnagel seine *Quercinaria* nicht im reinen Eichenwalde gefunden hätte, so würde er sie sicher nicht nach der Eiche benannt haben. Damit Jeder sich selbst ein Urtheil bilden könne, gebe ich das gesammte Material aus den schwer zugänglichen Quellen.

„*Berlinisches Magazin* IV. 5. 520. 31. *Phalaena quercinaria, das gelbe Blatt.* Strohgelb mit 2 braunen Streifen durch die Oberflügel; alle 4 Flügel sind ausgeschweift und ausgezackt (*L.*) Raupe: auf den Eichen. Aufenthalt der Phaläne: an den Zweigen der Eichen. Zeit der Phaläne: Julius. Grösse der Phaläne: von der zweiten. Häufig oder selten: nicht selten. S. 624. *L.*) Eine Zeittang glaubte ich, dass dies das Männchen der *Phal. alniaria* sei. Allein es ist mir nunmehr aus verschiedenen Ursachen wahrscheinlich, dass es eine verschiedene Art ist; denn 1, kommen sie zu verschiedenen Zeiten zum Vorschein, jene im Frühjahr [!] und Herbst, diese aber mitten im Sommer; 2, die Raupe kriecht zur Verwandlung in die Erde [! es ist eine Verwechs-

erhielt ich sie in der Var. *Quercinaria* HS. am 19 July; am spätsten kroch ein Männchen der Var. *Erosaria* am 11 October aus. Der Schmetterling hält sich, im Laube der untern und mittern Aeste auf, von wo das Männchen meistens wild schwärmend fort und in die Höhe fliegt, das Weibchen gewöhnlich schräg nach der Erde hin flattert.

II. AECHTE SPÄTLINGE.

Acherontia Atropos L. und *Deilephila Nerii* L, derer Indigenat noch etwas streitig ist, sind mir nur im Herbst vorgekömmen, frühstens 18 September 1825, sonst nur in Laufe des October, und Puppen, die mir nicht noch dasselbe Jahr den Schmetterling lieferten, vertrockneten mir regelmässig. *Deil. Nerii* sah ich lebend überhaupt nur einmal. Die Raupe, die in Meseritz, wo viele Oleandersträuche in Topfen den Sommer über Tag und Nacht vor den Häusern stehen, erwachsen umherkriechend gefunden war, verpuppte sich am 17 September auf trockner Erde in einem geräumigen aus groben gelblichen Fäden gebildeten und mit Wurzelfasern bedeckten Gehäuse und gab den männlichen Schmetterling am 20 October.

---

lung mit *Amphid. betularia*]; dieser ihre aber verwandelt sich in einem Gespinnst an den Blättern; 3, ist jene viel seltener als diese; 4, ist die Puppe von jener schwarz [! wieder die obige Verwechslung], von dieser aber blassgelb.

Naturforscher XI, S. 70. 31. *Phal. quercinaria.* Dieser Vogel ist auf beiden Seiten aller Flügel blass schwefelgelb. Die Oberflügel sind mit feinen braunen Adern durchzogen, und es gehen durch dieselben 2 dunkelbraune Querlinien, die beide mit dem äussern Rande parallel laufen, aber nicht gezackt sind. Der äussere Rand aller Flügel ist stark ausgeschweift und gezackt und mit einer dunkelbraunen Linie umzogen. Im jedem Flügel steht ein kurzer, dunkelbrauner Strich, beinahe in der Mitte. Es hat dieser Vogel die Grösse der *Syringaria.* Er gleicht fast ganz demjenigen, welchen Kleemann in seinen Beiträgen t. 26. fig. *a. b.* abgebildet hat, nur sind die unsrigen etwas kleiner. Ihre Farbe ist nicht so dunkel, sondern mehr schwefelgelb, und die Querlinien sind nicht so röthlich, sondern nur dunkelbraun. Ich halte aber dennoch dafür, dass der von Kleemann abgebildete Vogel die *Phal. quercinaria* sei, und dass diese kleinen Abänderungen nur von dem Unterschied der Gegenden herrühren, wie man denn in unterschiedenen Gegenden noch weit merklichere Abweichungen anderer Schmetterlinge findet. Dass dies eine besondere Art und nicht etwa das Männchen der *Phal. alniaria* sei, wie Herr Hufnagel nach seiner Anmerkung zuerst vermuthet, ist völlig ausgemacht. »

Bombyx Populi L.

Der allgemeinen Erfahrung entsprechend kam auch mir der Schmetterling im Laufe des October (z. B. 2 Männchen am 29 und 31) aus der Puppe, oder ich fand ihn zu der Zeit im Freien, seltner an Pappeln an den Landstrassen, als an Espen im Walde. Zwei Männchen klopfte ich zu anfang November im Birkenwalde von jungen Espenstämmen bei Schnee und Regen, als ich Chim. boreata sammelte.

Diloba caeruleocephala L.

Am frühsten erschien sie mir aus der Puppe am 30 September. Im Freien traf ich den Schmetterling den ganzen October hindurch an Steinen und Stämmen, doch ohne Vergleich seltner als die Raupe, desen liebste Nahrung bei Glogau der in Alleen stehende Sauerkirschbaum (Prunus cerasus) zu sein scheint. Im November kam mir kein Schmetterling mehr vor.

Die von Treitschke als sehr selten erwähnte Varietät mit abgesonderter Nierenmakel der Vorderflügel ist bei uns eine ziemlich gewöhnliche Erscheinung.

Dichon. aprilina L.

Isis 1840 S. 237.

Am frühsten ist sie mir am 13 September ausgekrochen; ausserdem traf ich sie bis zur Mitte des October, am meisten an der Rinde *dicker* Eichen; nur ein paarmal klopfte ich sie von jungen Stämmen.

Miselia Oxyacanthae L.

Isis 1840 S. 236.

Der Schmetterling, der sich bei Tage sehr verborgen hält, ist mir im Freien nur selten vorgekommen. Seine Flugzeit fällt nach der Mitte des September (am frühsten 1838 am 17).

Tapinost. fluxa H.

Da ihre Flugzeit auch schon im August, und sogar (in v. Nolcken's lepidopter. Fauna von Estland, Livland und Curland S. 184) am 27 Julij angegeben wird, so mag sie wohl auch

bei uns bisweilen früher eintreten, als ich sie bisher beobachtet habe. Ich fand die Art bisher bloss bei Meseritz und Stettin, bei letzterem Ort nur in einem verflogenen Exemplar am 20 September auf einer sumpfigen Wiese, wo sie vorher nicht selten gefangen worden war. Bei Meseritz sah ich sie nur in der zweiten Hälfte des September und bis zum 12 October auf Torfwiesen, wo die Schmetterlinge aus den Rietgrasbüschen hervorschossen und nach kurzem Fluge zu Boden fielen; am 4 October fing ich 2 ziemlich gute Weibchen und ein gutes Männchen, die auf einer solchen Wiese zwischen Laubgesträuch im Sonnenschein schwärmten.

Orthos. lota L.

Aus Raupen, die zu Ende May an Büschen von Salix purpurea lebten, erschien mir der erste Schmetterling am 12 September. Nach diesem Datum erhielt ich bis zum Ende des Monats öfters Exemplare, die Abends bei ruhigem Wetter zwischen Weidenpflanzungen flogen.

Orthos. pistacina S. V.

Ein einzelnes beschädigtes Weibchen klopfte ich einst am 2 October bei Glogau auf dem Hermsdorfer Höhenzuge im gemischten Laubwald ab. Ob die Art auch bei uns überwintert, wie Treitschke V, 2, S. 242 angiebt, lässt sich aus dem einzelnen Falle nicht beurtheilen.

Orthos. rufina L.

Nur nach der Mitte des September (vom 25 an) und im October kam sie mir im Walde immer einzeln vor, indem ich sie von belaubten Stämmen oder Sträuchern klopfte.

Orthos. laevis H.

Mir nur ein einziges Mal bei Meseritz vorgekommen. Am 20 September 1866 klopfte ich im Eichwald zwei frische Männchen von Stämmen auf die Erde. Da ich an dem Tage ausser andern Noctuen auch *Orrh. erythrocephala* auf dieselbe Weise erhielt, so muss eine der Jagd besonders günstige Temperatur des Wetters statt gefunden haben, obgleich ich ihm nichts Be-

sonderes anmerkte. In den folgenden, anscheinend eben so schönen Octobertagen war dort nichts zu erhalten.

Orthos. litura L.

Nur in der zweiten Septemberhälfte erhielt ich sie mehrfach aus der Puppe. Die Raupe lebt bei Glogau, wie es scheint, nur und nicht selten an Medicago falcata, an der sie sich aus den Blättern der Endtriebe, wie die Raupe der *O. gracilis*, ein Gehäuse baut, das sie aber oft mit einem neuen vertauscht.

Xanthïa gilvago Esp.

Sie wurde einst zahlreich zu Ende September bei Frankfurt a. d. Oder gefangen. Guenée giebt einfach diesen Monat als Flugzeit an. Die Raupe wurde bei Meissen in Menge erlangt, indem man die Blüthen der *Ulmen* abschlagen und einsammeln liess. (Vergl. dagegen, was Rössler in den Schmett. des Herzogth. Nassau S. 81 schreibt). [1]

Xanthia ocellaris Bkh.

Guenée scheint sie von *X. gilvago* durch die schmälern, scharf gespitzten, fast sichelförmigen Vorderflügel, deren Grundfarbe immer blassroth gemischt ist, und durch die weniger gelblich angelaufenen Hinterflügel [2] gut unterschieden zu haben. Wie in der Dunkelheit der Vorderflügelzeichnung ändern beide Arten in dem Vorhandensein oder gänzlichen Fehlen der Mittelflecke auf der Unterseite. Nach 10 Exemplaren der Ocellaris zu urtheilen, fehlen sie dieser Art öfter, als sie da sind, und in letzterem Falle sind es nur schwache strichförmige Andeutungen, statt dass Gilvago gewöhnlicher mit Flecken versehen ist, und diese grösser und dunkler zeigt.

Bei uns ist *X. ocellaris* nicht grade häufig. Ich klopfte sie jedoch in Mehrzahl in einer Pappelallee (Ital. Pappeln) aus dem

---

[1] Im Annual for 1862 heisst es S. 147 in Uebereinstimmung mit Guenée's und meiner Angabe: »Food: seeds of wych elm. Larva previously undescribed because so common.

[2] Espers Abbildung der Gilvago zeigt die Hinterflügel so wie bei Ocellaris gefärbt, und eben so fehlerhaft wird im Text S. 674 gesagt: die Hinterflügel sind auf beiden Seiten weiss, ohne alle Zeichnungen.

Laube dürrer herabhängender Aeste, von denen sie ohne Lebenszeichen herabfällt, vom 20 September an bis gegen die Mitte des October. Treitschke und Wilde zeigen ausser dem September auch den August als Erscheinungszeit an, und Borkhausen will sein einzelnes Exemplar sogar schon im July gefangen haben.

Orrhod. erythrocephala S. V.

Ein einziges Exemplar, ein schönes Männchen der eigentlichen Erythrocephala H. 176 klopfte ich im Eichwalde bei Meseritz von einem Stamm am 20 September.

Brachionycha sphinx Hufn. (*Cassinia* S. V.)
Isis 1840 S. 244. [1]

Ich habe den Schmetterling an Gartenzäunen und an Stämmen der Obstbäume zu Ende October und bis zum 11 November viel seltener als die Raupe im Frühjahr gefunden. Dass ich den Schmetterling ein paarmal aus der Puppe auch im Frühjahr erhielt, habe ich a. a. O. erwähnt. Da mir jetzt kein weiteres Beispiel bekannt ist, dass ein Schmetterling sich im Spätjahr *und* im Frühling entwickelt, so ist mir das vorliegende so auffallend, dass ich bedauere, die Puppen der Stubenwärme ausgesetzt zu haben, statt sie in der freien Luft zu lassen und zu sehen, ob sie nicht bis zum nächsten Herbst liegen bleiben würden. Letzteres ist mir aber nicht wahrscheinlich, weil sich die Schmetterlinge schwerlich hätten so zeitig zur Entwicklung bringen lassen. Da der Schmetterling getroffen wird, wenn es schon gefroren hat und Schnee liegt, so ist die Frage noch zu beantworten, ob er nicht doch bisweilen den Winter aushält.

Cidaria firmata H.

Für diesen Spanner zeigt Snellen in den «Vlinders van Nederland» S. 661 nach Wilde eine doppelte Flugzeit an, deren

---

[1] Der Gattungsname Brachionycha statt Brachiononycha soll bedeuten: mit einer Kralle am Arme, nicht: Kurzkrallig, wesshalb die von mir vorgeschlagene Correctur Brachyonycha irrig ist. Warum man den Hübnerschen Namen nicht angenommen hat, weiss ich nicht.

erste in den Juny fällt. Soviel ich auch bei Frankfurt und Meseritz die Art beobachtet habe, so weiss ich doch nur von einer einzigen, der im September und October stattfindenden, und vermuthe eine Verwechslung mit *Cid. variata var. obeliscata*, die bestimmt zweimal im Jahre fliegt. Stainton hat im Manual 2, p. 96 gar nur den July.

Die Art kommt bei uns in allen trocknen Kieferwaldungen, insbesondere denen der Sandhügelgegend, in manchen Jahren reichlich vor. Sie fängt ohne Zweifel in den ersten Tagen des September an zu fliegen; doch ist es mir 1868, als ich ihr vom Anfang ihrer muthmasslich frühsten Flugzeit an nachstellte, erst am 13 September gelungen sie zu finden. Sie scheint in dem Jahre vorzugsweise selten gewesen zu sein, während sie 1866 am 14 und 13 September in einem Walde sehr häufig war, aber nur noch in wenigen brauchbaren Männchen. Sie sitzt ziemlich hoch an den Stämmen oder in den Aesten und fliegt bei einer Erschütterung leicht ab. Die Männchen gehen in viel wilderem Fluge als die Weibchen gewöhnlich gleich in die Höhe, um sich in die Nadeln zu setzen, wo sie aber nicht lange verweilen, sondern freiwillig weiter fliegen. Die Weibchen setzen sich nach kürzerem Fluge an die Rinde der Stämme, auf der sie sehr schwer zu erkennen sind; die schönsten Exemplare sind diejenigen, die sich nach kurzem Fluge auf den Boden setzen. Mit ihnen ist an manchen Stellen *Obeliscata* nicht selten, doch in verflognerem Zustande, sonst ihnen im Betragen sehr ähnlich; ihre Kleinheit und dunklere Färbung macht sie im Fluge vor der weisslicher erscheinenden Firmata kenntlich.

Da manches Weibchen der Obeliscata dem der Firmata ausserordentlich ähnlich sieht, so erwähne ich hier ein Merkmal, woran man beide Arten stets sicher unterscheiden kann. Bei Firmata geht der Innenrand der Mittelbinde vom Vorderrand aus viel schräger, und zwar so, dass er mit seinem obern Theile *am Ursprung der Endgabel der Medianader* endigt; bei Obeliscata und ihrer Stammart Variata endigt er schon *am Ursprung des ersten Aestes* oder doch kurz dahinter, so dass er

selbst bei der Varietät Stragulata nur so weit gegen den Hinterrand reicht wie bei jeder Variata.

Lygr. testata L. (*achatinata* H).

Für diese Art wird bei Snellen und Stainton schon der July als Anfang der Flugzeit aufgeführt; Speyer hat den Anfang des August als solchen, während Rössler und Wilde den August nebst dem September anzeigen. Mir selbst ist sie bei Frankfurt a. d. O., Glogau und Meseritz nur im September vorgekommen, zwar den ganzen Monat hindurch, doch nach der Mitte am häufigsten. Sie fliegt aus den Weidengebüschen an der Oder, die hauptsächlich aus schmalblättrigen Weiden bestehen, jedoch nur im männlichen Geschlecht leicht auf. Bei Meseritz bewohnt sie vorzugswiese die Wollweidengebüsche, womit die Gräben der torfhaltigen Weisen eingefasst sind. Doch traf ich sie auch nicht selten auf dem bei Gelegenheit des Crambus alienellus erwähnten Torfsumpf, wo die Raupen kaum auf etwas Anderem als auf Ledum oder Vaccinium oxycoccos leben können, wenigstens nicht auf Weiden, die es dort nicht giebt. Am 14 September waren die Exemplare dort meist verflogen.

Orthol. cervinata S. V. [1]

Dass die von Treitschke nach Rösel behauptete Entwickelung des Schmetterlings aus der Puppe in 3 Wochen, richtig ist, wird von neuern Beobachtern widerlegt. Nur in Rössler's Schmett. des Herzogth. Nassau S. 152 sehe ich den July angegeben; Speyer in den Lepidoptern des Fürstenth. Waldeck S. 240 kennt,

[1] Obgleich es eine Malva sylvestris giebt, so wächst diese bekanntlich so wenig im Walde wie andere Arten ihrer Gattung, namentlich Malva alcea, an der ich die Raupe unsers Spanners ausschliesslich gefunden habe. Da Linné's *Geom. fasciaria* in Wäldern wohnen (hab. in silvis Linn.) und auf der Unterseite glauca (d. h. gelblich, wie etwa Falcataria oder Vibicaria) sein soll, so bemüht sich Werneburg (Beitr. I, S. 254.) vergeblich, nach zu weisen — er sagt sogar, es sei sicher! — dass sie die *Cervinata* S. V. sei. Vielleicht kennt er letztere nicht einmal, da er an seiner Art eine *bläulich weiss* gesäumte Mittelbinde sieht, eine weissliche, für Cervinata characteristische Sägelinie vor dem Hinterrande aber nicht sieht, weil er sonst nicht annehmen könnte, dass Linné darüber geschwiegen hätte.

so wie Sepp, den Anfang des September. Madam Lienig's Angabe: Anfang September, wird nach russischem Kalender gemacht sein (vgl. auch Nolcken's Lepidopt. Fauna v. Estland, Livl., Curl. S. 252). Ich selbst erhielt den Schmetterling zahlreich aus Puppen vom 14 bis 24 September. Im Freien scheuchte ich ihn aus Hecken, in denen seine liebste Nahrungspflanze Malva alcea wuchs, im letzten Drittel des Monats, und bei Frankfurt sah ich ihn am 5 October Abends mehrfach fliegen, und ein gefangenes Männchen war noch ganz frisch.

Chesias spartiata Herbst.

Diese bei Glogau seltene, bei Frankfurt a. d. O. desto häufigere Art erscheint nach Snellen (Vlinders v. Nederl. S. 620) und Rössler (Schm. v. Nassau S. 135) schon im September, nach Speyer (Lepid. v. Waldeck S. 239) von der Mitte dieses Monats an. Ich habe sie nur im October (zuerst am 6) gefangen, doch gab es Exemplare, deren Aussehen derart war, dass sie aus dem Ende des September sein konnten. Nach meinen Erfahrungen bewohnt die Art den Sarothamnus scoparius, wo er gesellig und reichlich im Gehölz wächst; hier sitzen die Schmetterlinge an den Aesten; die Männchen lassen sich leicht aufscheuchen, haben aber keinen wilden und lang anhaltenden Flug. Am 16 October traf ich nur noch ganz abgeflogene Weibchen.

Cidaria juniperata L.

Nach Treitschke fliegt sie im August und September, nach Wilde (S. 452) und Speyer (S. 242) von Ende August an, nach Rössler (S. 139) zu Ende September. Ich selbst habe den an Wachholderbüschen in allen Kieferwäldern um Glogau, Frankfurt und Meseritz sehr häufigen Spanner am frühsten am 29 September aus der Puppe erhalten, im Freien ihn den ganzen

---

[1] Werneburg empfiehlt allen Ernstes (Beitr. I, S. 474) die Benennung *Legatella* des Wiener Verzeichnisses zur Annahme! Mit Recht sagt Charpentier: „gewiss hätte niemand hieraus (d. h. aus der nach Werneburg *genügend genauen* Characteristik zwischen einer Psyche und einer Eudora!) auf diesen Spanner gerathen," wenn man ihn nicht so benannt in Schiffermüllers Sammlung gefunden hätte.

October hindurch, in einigen Exemplaren noch am 4 November angetroffen. Beim Abklopfen der Sträucher nach den Raupen der Eupith. arceuthata erhielt ich am 21 September keinen einzigen Schmetterling der Juniperata, wohl aber nach und nach 10 Puppen — vermuthlich die einzige Spannerart, deren Puppen sich durch Abklopfen erhalten lassen —, selbst am 27 September wieder nur mehrere Puppen, aus denen am 29 der erste männliche Schmetterling erschien. Der Spanner sitzt den Tag über, gewöhnlich mit tagfalterartiger Flügelhaltung, in den dichten Wachholderbüschen. Am späten Nachmittag oder an schattigen Stellen früher fliegen die Männchen viel leichter auf als die Weibchen, aber nie weit oder besonders wild. Bisweilen fand ich den Schmetterling sehr weit von seiner Nahrungspflanze entfernt, wohin er aber nur durch Zufall gelangt sein konnte. — Ueber die Mann'sche höchst auffallende Angabe, dass er bei Wien und in Toscana den Spanner im Juny gefangen habe, sehe man Ent. Zeitung 1849 S. 208.

Hibernia bajaria S. V.

Von dieser in unsern Gegenden wahrscheinlich nicht einheimischen Art erhielt ich durch Schläger eine Anzahl Puppen, aus denen, in Uebereinstimmung mit Treitschke's Angaben, die Schmetterlinge vom 21 October an erschienen, und zwar zuerst Weibchen, dann beide Geschlechter gemischt. Das Weibchen konnte an den unreinen und hier und da mit etwas Raupengespinnst bezogenen Wänden des Glasgefässes recht gut in die Höhe klettern.

An einem aus der Puppe geschälten Weibchen sah ich, dass es an der Seite des Hinterleibs von Natur, nicht durch Abreibung schwarzbraun ist. Die Puppe ist ziemlich dick, gerundet mit zugespitztem Hinterleib, braunröthlich; die Hinterleibssegmente sind, ausser an den schmalen, scharf abgesetzten Hinterrändern, mit groben, eingestochenen Punkten sehr reichlich bestreut. Die Luftlöcher sind in braunen, länglich runden Erhöhungen enthalten, welche in einem schmalen, vertieften, unpunktirten Ringe liegen. Rückenschild, Gesicht, Bein-, Fühler-

und Flügelscheiden sind weniger grob-, aber dicht runzelig; die in beiden Geschlechtern sehr breiten und flachen Fühlerscheiden haben tiefe Querfurchen, während an den Beinscheiden die Runzeln zu schwachen Querstreifen zusammenfliessen. An der weiblichen Puppe sind die Flügelscheiden zwar etwas kleiner als an der männlichen, aber im Verhältniss zu den so ganz unbedeutenden Flügelstumpfen gewaltig gross. Das letzte Segment läuft über dem abgesetzten, gefurchten After in einen plötzlich gespitzten Kegel aus, dessen cylindrisches Ende zwei kurze, etwas auseinander gehende Stacheln trägt.

Cidaria dilutata S. V. [1]

Die von Snellen (Vlinders v. Nederl. p. 637) erwähnte Ueberwinterung habe ich nie bemerkt und kann sie für unsere Gegenden unbedenklich leugnen. Der Spanner bewohnt bei uns weniger oft Birken- und Eichenwaldungen, als Erlgehölze (nach Borkhausen IV, 565 lebt er in Buchenwäldern). Am frühsten kroch er mir in den letzten Tagen des September aus; aber seine Hauptzeit ist der October, nach dessen Ende ich ihn nur noch sehr einzeln und verflogen sah. Er sitzt am liebsten so, dass die Flügel möglichst flach liegen, wobei der dunkel fleckige Theil des Vorderrandes der Hinterflügel, also in geringer Breite, über den Vorderrand der Vorderflügel hervorsteht. Dass er bei Tage fliegen sollte, wie Borkhausen IV, 291 sagt, ist eine Angabe, die auf mangelhafter Beobachtung beruht; denn nur bei heiterem Wetter fliegt das Männchen leichter ab als gewöhnlich und setzt sich nicht so bald wieder; sonst muss es wie das Weibchen durch eine starke Erschütterung des Stammes, an dem es sitzt, zum Abfliegen bewogen werden.

Himera pennaria S. V.

Wie anderwärts fliegt sie bei uns nur im October und Anfang

[1] Die Artverschiedenheit der *Cid. filigrammaria* H. S. erkenne ich mit Speyer (Ent. Zeitung 1867 S. 126) an, doch nicht sowohl wegen des Fühlerbaues, indem ich die von Speyer an einem einzelnen Männchen der Filigrammaria bemerkte Verschiedenheit nicht bestätigt finde, als wegen der schmälern Form sämmtlicher Flügel und der schärfern Zuspitzung der Vorderflügel bei Filigrammaria, was für beide Geschlechter gilt.

November im Laubwalde, wenn die Blätter der Birken schon abfallen. Sie sitzt an den Blättern der höheren Aeste, und das Männchen schiesst gewöhnlich im wilden Zickzackfluge dahin und setzt sich wieder hoch. Weit zahlreicher, als man die Art im Freien finden, wird sie aus der von Freyer kenntlich abgebildeten Raupe erzogen. Freyer, die sie auch schon im September erhielt, behauptet, dass sie öfters aus der überwinterten Puppe erst im April oder May erscheint (Aeltere Beiträge 2, S. 98). Dies wäre also genau die bei *Brach sphinx* erwähnte Erscheinung.

Chim. boreata H.

Dieser Spanner ist im weiblichen Geschlecht unverkennbarer als eigene Art von *Chim. brumata* verschieden als im männlichen. Von letzterem kommen Exemplare vor, die es wirklich in Zweifel lassen, ob sie zur einen oder zur andern gehören, und die, wo nicht Zweifel an der Artverschiedenheit, doch den Gedanken an Kreuzung beider Arten erregen. Die Weibchen heben jedes Bedenken durch die beträchtlichere Länge ihrer 4 Flügelstumpfe, die beim lebenden Thier bis zum Anfang des fünften Hinterleibssegments reichen, und vorzüglich dadurch, dass sie, auch in den Hinterflügeln mehr als doppelt so breit sind wie bei *Chim. brumata*.

Was Treitschke X, 2. S. 205 über den 4 Wochen eher anfangenden Flug der *Ch. brumata* im Vergleich mit Boreata sagt, ist ein Irrthum, und die beigefügten Worte, nach denen Brumata in Norddeutschland nie in Obstgärten fliegt, und Boreata um Nadelholz zu fliegen scheint, müssen auf einem seltsamen Missverstehen der Kühlweinschen Mittheilung beruhen. Ratzeburg fasst Treitschke's Angabe sogar so auf, als ob Boreata «auf Fichten und anderem Nadelholz» leben soll. Das ist aber bestimmt nicht der Fall, sondern bei uns lebt die Raupe der Boreata einzig und allein auf Birken, in manchen Wäldern und Wäldchen äusserst häufig. (Rössler traf den Schmetterling bei Wiesbaden im Buchenwalde, etwo 8 Tage früher als Brumata (Schmett. des Herzogth. Nassau S. 156), und Speyer giebt

(Lepid. d. Fürstenth. Waldeck S. 240) die Buche bestimmt als Futterpflanze an). Bei Glogau war die Raupe in einem Birkenwäldchen, dass auf ungünstigem, ganz sandigem Bodem stand, in solcher Menge; dass manche Bäume abstarben, und ich vom Förster um Rath gefragt wurde. Die Raupe bewohnt die Blätter der Sträucher eben so zahlreich, wie die der herabhängenden Zweige alter Bäume. Eine Vertilgung ist also nicht möglich, höchstens eine Beschützung einzelner Bäume durch die gegen Brumata und Defoliaria gebräuchlichen Theerringe. Die Raupe lebt nicht, wie Freyer (N. B. VII, S. 129) und ihm folgend Wilde (II. S. 426) angiebt, blattwicklerartig, sondern baut sich, wie die von *Cid. hastata*, ein Gehäuse aus zwei Blättern, von denen sie eins hohl legt, oder sie begnügt sich auch mit einem grossen Blatt, das sie durch Fäden zu einer Höhle zusammenzieht. Sind die Blätter noch klein, so baut sie ein Gehäuse aus mehreren. Ist es zerfressen, so wandert sie in der Nacht weiter und legt eine neue Wohnung an. Auf manchem Baum oder Strauch findet man daher kaum ein unversehrtes Blatt, ohne dass dabei die Zahl der Raupen sehr beträchtlich sein muss. Zu Ende May, wenn die Raupe erwachsen ist, wird sie fast einfarbig weisslich grün und lässt sich zur Erde hinab. In der Jugend ist sie dunkelgrüngrau, an Kopf, Brustfüssen und Afterschild schwarzgefärbt; an der Seite des Rückens läuft eine gelbe Linie, und tiefer abwärts eine zweite; beide sind gewöhnlich stark unterbrochen. Wird sie älter, so lichtet sich ihre Grundfarbe, und die Längslinien werden deutlicher und zusammenhängender; auch tritt zwischen ihnen an jeder Seite die Spur einer dritten hervor; auf dem Nackenschilde sind ein paar dunkle Flecke. — Erwachsen ist sie hellgelbgrün mit dunklerem Rückengefäss. An jeder Seite laufen 3 helle Längslinien, von denen die mittelste die feinste ist. Ueber der obersten trägt jeder Ring 2 helle Börstchen, und über, unter und hinter dem sehr deutlichen, schwarzen Luftloch steht noch je eins. Das Nackenschild hat in der Mitte 2 nach vorn convergirende Fleckchen, und tiefer abwärts je einen solchen Längsstrich. Das Afterschild ist verschieden gezeichnet mit stärkeren oder schwäche-

ren Flecken. Der *Kopf* ist in der Regel *schwarz braunroth*, seltener mit helleren Stellen, so dass z. B. über jedes Auge ein heller Streif herabgeht; bisweilen hat er aber die Grundfarbe des Körpers und ist mit schwarzbraunen, grössern oder kleinern Flecken bestreut; das Stirndreieck ist hell eingefasst, die Oberlippe hellgelblich. Wenn die Raupe den Körper lang streckt, so zeigt jedes Segment am Hinterrande eine hellgelbe Falte, die bei einer Krümmung des Körpers wieder verschwindet. In ihrem Blattgehäuse ruht sie in hufeisenförmiger Gestalt.

Da Kleemann von der Raupe der Brumata schreibt, dass sie in der Jugend eine graue Farbe und einen schwarzen Kopf, in erwachsenem Zustande bisweilen einen « hellbräunlich glänzenden » Kopf habe, so hat er entweder beide Arten zusammengemischt, oder die unterscheidenden Merkmale sind noch nicht aufgefunden. (Denn dass die Brumataraupe schon nach der ersten Häutung gelblichgrün werden soll, will nicht viel bedeuten, da es nicht einmal recht sicher ist). Selbst Ratzeburg (S. 189) theilt nur die Treitschkeschen, aus Kleemann entlehnten Angaben mit. So wenig Bestimmtes weiss man selbst über die gemeinsten Arten, dass fass überall erst genaue Beobachtungen anzustellen bleiben!

Die Verpuppung geschieht meistens nicht weit vom Stamm, wenig unter der Oberfläche des Bodens. Die in ein paar Tagen gebildete Puppe ist nicht sonderlich schlank und hat eine braungelbe Farbe. Am Ende des Hinterleibes trägt sie einen dunklern kurzen, kegelförmigen Fortsatz mit 2 Stacheln an der Spitze, die so weit auseinander gesperrt sind, dass sie fast eine grade Linie bilden. Dieses stimmt mit der Abbildung der Brumata bei Kleemann (fig. 8), nur dass die Stacheln hier plumper dargestellt sind. Ausserdem sehe ich an meiner männlichen Puppe von Boreata nicht die 2 Borsten, an jeder Seite eine, am Fusse des Kegels, die Kleemann abbildet. Ob darin eine Veränderlichkeit, etwa nach dem Geschlecht, bei Boreata stattfindet, mögen künftige genaue Untersuchungen darthun!

Die Entwicklung des Schmetterlings tritt kaum zu einer andern Zeit als bei Brumata ein. Mein frühstes notirtes Datum ist der 15 October, an welchem Tage ein Männchen aus der Puppe

kam, die gegen 3 Monate ganz trocken gelegen hatte. Die Hauptflugzeit ist zu Ende October und Anfang November. Die Männchen sitzen meist im Laube der jungen Bäume und fliegen bei einer Erschütterung des Stammes mit schwächlichem Fluge nicht weit, gewöhnlich schräg zur Erde, andere sitzen an den Stämmen mit flach gehaltenen Flügeln; noch andere sind zwischen den abgefallenen Blättern versteckt. Ueber den 14 November 1840 habe ich notirt: Die Männchen schon alle sehr schlecht und nicht mehr häufig, Weibchen in den lichten Gehölzen nur wenig. Diese sassen still an den Stämmen in Mannshöhe und darüber, mit dachförmig am Leibe gehaltenen Flügeln. Wollte ich sie abnehmen, so liessen sie sich gern fallen, oder blieben, da sie sich gut festhaken können, an einem Beine schwebend hängen. In dem dichten, jungen Gehölz, das schattig und gegen den Wind geschützt stand, waren sie so häufig, dass selbst bei einen gelinden Fusstritt gegen den Stamm, 1—3 aus verschiedener Höhe, theils von den Stämmen, theils von den schon blattlosen Zweigen herabfielen. Bei einiger Uebung hört man sie auf die abgefallenen Blätter auffallen. Auf dem Bodem liegen sie anfangs ganz still, auf dem Rücken oder auf dem Bauche, und lassen sich, ohne sich zu rühren, aufnehmen. Nach einiger Zeit, wenn sie sich von ihrem Schreck erholt haben, kriechen sie spinnenartig, mit weit ausgespreizten Beinen, ziemlich schnell fort. Viele hatten schon dünne Leiber, zum Zeichen, dass sie die Eier meist abgelegt hatten. Um die Stelle kennen zu lernen, an die sie die Eier absetzen, nahm ich lebende Weibchen und frische Birkenzweige mit; sie legten aber keine Eier, sondern waren, weil ich sie in zu trockner Luft hielt, schon am zweiten Tage grösstentheils todt. Unbefruchtete Weibchen, die ihre volle Lebenskraft haben, halten sich 8 Tage oder noch länger am Leben.

Chim. brumata L.

Der frühste Tag, den ich für das Erscheinen dieses Spanners im Freien, notirt habe, ist der 29 October. Da ich am 30 December nur noch todte Männchen fand, so leugne ich

für unsere Gegenden die Dauer der Art, wenigstens des Männlichen Geschlechts, bis ins neue Jahr hinein, und bezweifle überdies, dass das Weibchen fähig ist, unsere ganze Winterkälte zu überleben. Ratzeburg's Angabe (II, S. 190 und 191), dass einzelne Männchen erst im nächsten Frühjahr fliegen, scheint mir nothwendig auf einer Verwechslung, etwa mit *Loboph. carpinata* oder *halterata*, zu beruhen. Dass in Ländern mit milderem Winter, als wir uns erfreuen, der Spanner auch im neuen Jahr fliegt, will ich gar nicht leugnen; habe ich doch selbst (Isis 1847 S. 500) bei Triest ein ganz frisches Männchen am 31 December gefangen!

Hibern. defoliaria L.

Diese bei Glogau hauptsächlich an Eichen lebende Art, die nach Snellen (Vlinders v. Nederland S. 576) im November fliegt, erhielt ich im Freien mehrfach im letzten Drittel des October, und erzog sie in beiden Geschlechtern in der Mitte dieses Monats. Rössler sagt in der Fauna des Herzogth. Nassau; nicht vor Mitte October. Selbst für Livland zeigt v. Nolcken an: «vom 20 September [d. h. von den ersten Tagen des October] bis in den Winter hinein.» Dass die Art auch zwischen dürren Blättern überwintert, wie Treitschke VI, I. 317 schreibt, habe *ich* wenigstens nicht beobachtet, und glaube es nicht für unsere Gegenden, obgleich Ratzeburg in den Forstinsecten (II, S. 193) es zu bestätigen scheint.

Hibern. aurantiaria H.

Da sie wohl vorzugsweise an Buchen lebt, so ist sie bei Glogau, wo allein ich bisher die Art lebend antraf, eine Seltenheit. Ich fand dort am 1 November in einem isolirten Birkengehölz ein abgeflogenes Männchen; das am Fuss eines Baumes mit der Flügelhaltung der *Defoliaria*, also nicht tagfalterartig sass, und in demselben Eichenwalde, in dem *Anis. aceraria* flog, klopfte ich ein ziemlich gut erhaltenes Männchen aus den belaubten Aesten einer Eiche. Also fand die Entwicklung schon im October statt.

Anisopt. aceraria S. V.

Sie erscheint bei Glogau frühstens in den letzten Tagen des October. Am 1 November 1854 klopfte ich in einem Eichengehölz von den Stämmen, die noch Laub, gleichviel ob grünes oder trocknes hatten, viele Männchen aus den Aesten. Sie flogen meistens einzeln, selten und höchstens zu 3, mit einem Fluge, der an *Hib. progemmaria* erinnerte, von einem Stamm nicht weit und gewöhnlich zur Erde, so dass sie leicht zu fangen waren Auf der Erde hatten sie die Vorderflügel dicht an einander liegend, nicht über einander geschoben, wie ihre Gattungsgefährten *Aescularia.* [1] Bei Triest flog diese Art nach Weihnachten (Isis 1847 S. 494), und so mag sich ihre Flugzeit dort bis zum Auftreten der Progemmaria verlängern und Treitschke's Angabe bestätigen. Das Weibchen habe ich erst ein einziges Mal zu erlangen vermocht.

Teras comariana Lg.

Zell., Isis 1847, 263. — H. S. fig. 387. S. 153.

Teras proteana H. S., fig. 29. 30. S. 144 (1849). — Heinemann Schmett. Deutschl. II, 1. S. 25. [2]

Diese Art scheint weit verbreitet, aber nur an einzelnen Stellen und nur in manchen Jahren zahlreich zu sein. Ich habe sie 1868 zum ersten Mal lebend gefangen. Sie wohnt bei Meseritz auf der torfhaltigen Wiese, auf welcher ich *Acid. corrivalaria* am zahlreichsten fand. Ihre Futterpflanze Comarum palustre wächst hier sehr häufig, wird aber am liebsten von ihr bewohnt, wenn sie am Rande der Entwässerungs-gräben, mehr gegen Wind geschützt steht. Von den zwei Generationen erscheint der Schmetterling der ersten in der Endhälfte des Juny, der der zweiten im September. Am 20 Juny flog er in der Abend-

---

[1] So beobachtete ich es an Aceraria mehrfach bei Glogau, während ich bei Triest die Flügel in der Haltung der Aescularia zu sehen glaubte.

[2] In den Transactions of the Ent. Soc. of London n. s. V (1859) p. 40 finde ich eine Bemerkung, die offenbar hierher gehört: Mr. Sheppard exhibited, on behalf of Mr. Gregson, specimens of *Peronea Potentillana* Cooke, recently described as a distinct species in the Zoologist; Mr Sheppard expressed his opinion that the insects in question were varieties of Per. Schalleriana.

dämmerung bei Regenwetter nicht selten auf. Darauf traf ich ihn, doch zum Theil schon verflogen, am 20 September bei trübem, regendrohendem Wetter am späten Nachmittag; durch seine Kleinheit machte er sich vor *F. ferrugana*, die dort an den Birkensträuchern häufig ist, sogleich kenntlich. Da ich ein Weibchen auf einem Comarumblatt neben einer leeren Puppe gefunden hatte, so gelang er mir durch fleissiges Nachsuchen an diesem und den folgenden Tagen eine Anzahl gefüllter Puppen zu sammeln. Sie steckten gewöhnlich in einem der Länge nach zusammengezogenen Foliolum des Comarum, seltner in einem Knäuel von zusammengezogenen Blättern, in weissem, nicht sehr reichlichem Gespinnst. Die leer gefundnen Puppen ragten weit aus dem Kopfende des Gespinnstes hervor. Auch eine Raupe erhielt ich noch, die genauer zu beschreiben, als es durch Mad. Lienig geschehen ist, ich versäumte. Die Weibchen; die wohl nur Nachts fliegen mögen, sassen entweder frei auf der Oberseite der Blätter, oder etwas versteckt und liessen sich abschütteln und auf dem schwarzen Torfboden ziemlich leicht erblicken. Die Männchen dagegen fliegen am späten Nachmittag, besonders bei stillem Wetter, leicht auf; sie sind aber, da sie wild in die hohen, scharfen Gräser schwirren etwas schwer zu erhalten; auch waren sie am 29 September fast durchgängig schlecht und unbrauchbar. Es ist daher nicht recht wahrscheinlich, dass die Art, wie ihre Gattungsgefährtin Ferrugana, die gleichfalls eine doppelte Generation hat, als Schmetterling den Winter überleben kann. — Man hat sie, soviel mir bekannt, bisher gefunden: in Livland; bei Stettin; bei Meseritz; in Mecklenburg, wo sie nach Fischer v. Rösl. «im July, früher als Comparana, um Erlen fliegt;» im Braunschweigschen im July (nach einer schriftlichen Mittheilung v. Heinemann's); in England (nach der vorher gegebenen Note).

Dadurch dass ich auf einer und derselben Stelle gegen 70 zusammengehörige Exemplare aus einer mehr als doppelt so grossen Zahl gesammelt habe, bin ich zu der Gewissheit gelangt, dass *Proteana* H. S. und *Comariana* Lg. als Varietäten vereinigt werden müssen, und dass Comariana das eine Extrem ist, während

Proteana nur einen Uebergang zu dem andern Extrem bildet. Die veränderliche Art nähert sich in einigen Varietäten der *Ferrugana*, in andern der *Schalleriana*, noch in andern der *Comparana*. Sie gehört zu den Arten, die in der Regel am Vorderrand der Vorderflügel einen dunkeln Fleck haben. Bei der von Herr.-Schaeff. in fig. 387 gut afgebildeten zeignungslosen Form Comariana, welche als Anfang der Varietätenreihe anzusehen ist, ist nur die Begrenzungslinie dieses Flecks, der hier ganz fehlt, auf der Wurzelseite stets vorhanden; sie wird gebildet durch eine am Vorderrand vor der Mitte anfangende, sich in der Flügelmitte sanft nach aussen biegende und den Innenrand etwas hinter der Mitte erreichende Reihe aufgerichteter Schuppenhäufchen, welche bei den einfarbigen Exemplaren fast nie durch dunkle Färbung auffallen. (Bei *Ferrugana* ist die untere Hälfte dieser Schuppenlinie nie vorhanden; die obere Hälfte besteht, wo sie recht sichtbar wird, aus weisslichen Schuppenhäufchen, deren unterstes, über der Flügelmitte liegendes das auffallendste ist.)

Als *Varietät b* können die Exemplare gelten, bei welchen der der Wurzel zugewendete Theil des Flecks in mehr oder weniger tiefer grauer Farbe sichtbar wird; er bildet einen sehr schräg nach aussen gelegten, am Vorderrande breitesten, mit der Spitze nach hinten gerichteten, dicken Strich. Bisweilen werden am Vorderrande, mehr gegen die Flügelspitze hin, ein paar dunkle Costalfleckchen sichtbar, und zwar da, wo bei den folgenden Varietäten das Ende des Costalflecks liegt, wesshalb bei oberflächlicher Ansicht der ganze Costalfleck verloschen zu sehen ist.

Die *Varietät c* zeigt den Costalfleck völlig ausgebildet, aber in verschiedener Mischung und Sättigung von *dunkelrother* Farbe. Immer stellt er ein Paralleltrapez dar, dessen längste Seite auf dem Vorderrande liegt und von der Flügelspitze ungefähr halb so weit entfernt bleibt wie von der Flügelbasis. Die ihr parallele Seite hat nur die halbe Länge und liegt *über* der Flügelmitte. Von den beiden divergirenden Seiten ist die der Wurzel zugewendete nur wenig über halb so lang wie die dem Hinterrande zugewendete, die daher viel schräger, aber doch auch in ziem-

lich grader Richtung verläuft. Der dunkelste und gesättigtste Theil dieses Flecks ist der hakenförmige, bei Var. *b* vorhandene; er nimmt fast den halben Raum ein und begrenzt den Fleck wurzelwärts und gegen den Mittelraum des Flügels sehr scharf. Gewöhnlich lassen sich innerhalb des Flecks am Vorderrande gegen die Flügelspitze zwei eben so dunkle Fleckchen erkennen, die oft einwärts vereinigt sind. Bei genauer Betrachtung des Flecks bemerkt man, auch wenn er am dunkelsten ist, immer in der Mitte eine lichte, schräg liegende, den ganzen Fleck durchsetzende Stelle und eine kleinere auf dem Vorderrande gegen die Flügelspitze zu; beide haben bei den hellsten Exemplaren ein so blasses Roth, dass es sich nur wenig von der Grundfarbe unterscheidet.

Diese Varietät kommt der gewöhnlichen *Schalleriana* H. fig. 289 [1], sehr nahe und ich sehe nur den beständigen Unterschied zwischen den zwei Arten, dass *Comariana* ein swenig kürzere Flügel hat, und dass bei ihr der rothe Costalfleck etwas weniger weit gegen die Flügelspitze reicht, und dass er auf dieser Seite nicht, wie bei Schalleriana, dicht am Ende abgeschnitten ist, also nicht ein Funfeck mit allerdings sehr kurzer fünfter Seite darstellt. Bei Schalleriana ist der Costelfleck gegen die Flügelmitte zu in ziemlicher Breite von heller Rostfarbe begrenzt, während bei Comariana sich nur selten an dieser Stelle etwas Rostgelbliches zeigt, wesshalb dieser Unterschied, als ein ziemlich beständiger, zunächst Erwähnung verdient. Dass Comariana kleiner ist, ist zwar Regel; doch habe ich ein Männchen der Schalleriana, das nur so klein ist wie eine grosse weibliche Comariana. Dass der Costalfleck bei Comariana gegen die Flügelwurzel eine gradlinige oder schwach concave, bei Schalleriana eine etwas convexe Seite hat, erleidet auch Ausnahmen. Ebenso ist die Grundfarbe der Comariana nicht immer hellgraugelblich; denn ich habe mehrere so rein graue Exemplare von ihr, dass kein Unterschied von Schalleriana stattfindet; bei solchen grauen

---

[1] Die übrigens äusserst schlecht gegeben ist und wohl nie mit solchen Querlinien vorkommt.

Exemplaren ist auch der Costalfleck wurzelwärts weisslich gesäumt, wenn auch nicht in solcher Breite und so auffallend wie bei Schalleriana. Ich habe kein Exemplar der Comariana, das in der Färbung auch nur eine Annäherung an die von Hübner in fig. 188 abgebildete Schalleriana zeigte (bei welcher gar nicht seltnen Varietät sich nämlich das Rothe über die ganze Flügelbreite bis zum Innenrand fortsetzt.)

Die Exemplare der *T. ferrugana*, die hinsichtlich des Costalflecks dieser Varietät von Comariana ähnlich sind, unterscheidet man leicht durch die viel reiner gelbliche Farbe auf Kopf, Rückenschild und Vorderflügeln; die der Flügelbasis zugewendete Seite des Costalflecks ist nie weisslich oder heller gesäumt; der Hinterrand der Vorderflügel läuft weniger schräg, indem er gegen den Innenwinkel hin mehr nach aussen hervortritt; die Hinterflügel haben eine viel hellere graue Grundfarbe.

Die *Varietät d*, die mir im Freien nur in wenigen Exemplaren vorgekommen, aber doch auch in zwei Weibchen ausgekrochen ist, sieht der *Comparana* H. so ähnlich, dass ich die von Madam Lienig erhaltenen Exemplare derselben für diese selbst hielt und verwundert war, wie sie die Frage aufwerfen konnte, ob Comariana nicht Varietät der Comparana sein möchte (s. Isis a. a. O.). Da sie für Comparana eine am Comarum lebende Raupe beschreibt, so ist es mir wahrscheinlich, dass diese wirklich zu Comariana gehört (v. Heinemann giebt S. 24 seines Werks für Comparana Weiden als Futterpflanzen an). Die Comariana var. *d* hat, wie Comparana, einen völlig schwarzen Costalfleck, von welchem sogar bisweilen eine Reihe schwärzlicher Schuppenhöcker (die oben angegebene Querlinie) zum Innenrande läuft. Ausserdem hat sie öfters am Innenrande nicht weit von der Wurzel ein Kleines, schmales, aufgerichtetes, an der Spitze rauhes, schwarzes Dreieck und über ihm bis zur Subcostalader zwei schwärzliche Schuppenhäufchen (Diese rauhen Schuppenhäufchen, welche in einer nach aussen gekrümmten und bis zur Subcostalader reichenden Querlinie liegen, haben zwar die andern Varietäten auch, sie fallen aber wegen ihrer hellen Farbe nicht sonderlich auf.)

Von dieser Varietät unterscheidet sich *Comparana* als sichere Art: 1. durch die beträchtlichere Grösse; 2 durch die röthlich ochergelbe, viel dunklere Grundfarbe der Vorderflügel; 3. durch die Gestalt des Costalflecks, der nämlich einwärts nicht gradlinig abgestutzt ist, sondern sich beinahe dreieckig zuspitzt, indem er noch ausserdem bis *über die Flügelhälfte hinweg* reicht; dabei ist seine dem Hinterrande zugewendete Seite nicht grade, sondern buchtig, und die der Flügelbasis zugewendete Seite ist nie hell gesäumt.

Teras contaminana H.

Sie ist in allen Varietäten an den übereinstimmend gezeichneten Hinterrandfranzen der Vorderflügel zu erkennen; unter der hervortretenden Flügelspitze sind sie nämlich, wenn auch in wechselnder Ausdehnung, weisslich, und diese Farbe wird durch die dunkle Hinterrandlinie um so mehr hervorgehoben.

Den August, welchen v. Heinemann S. 29 seines Werks und Stainton im Manual II, p. 227 als den Anfang der Flugzeit anführen, habe ich nicht als solchen kennen gelernt; die ersten Schmetterlinge erschienen mir aus Schlehenraupen nicht vor der Mitte September. Im letzten Drittel dieses Monats ist ihre Hauptflugzeit. Am 16 Sept. 1844 fing ich noch ein ziemlich gut erhaltenes Männchen in Krain, südlich von Laibach. Diese Art wohnt in alten Schleh- und Weissdornbüschen, am welchen sie sich bei Tage sehr verborgen hält, aber an stillen Abenden schwärmt. Das spätste, mir vorgekommene Exemplar ist vom 16 October; es war völlig abgeflogen und kaum noch zu erkennen, zum Zeichen, dass die Art nicht zur Ueberwinterung bestimmt ist.

Teras cristana S. V.

Dieser Wickler, den die Engländer früher in eine Menge Arten zerlegten, ist auf dem Continent wohl überall selten. Nach Stainton's Manual II, p. 234 fliegt er vom August bis November. Ich habe ihn nur bei Frankfurt a. d. Oder in einer trocknen Hügelgegend in einem Gebüsch gefangen, das aus

Eichen, Weissbuchen und Haselsträuchern bestand. Hier Klopfte ich am 4 November 1826 ein ♂ und 2 ♀, alle ganz frisch und von sehr ungleicher Färbung und Zeichnung, von den Weissbuchensträuchern. 1828 suchte ich dort wieder nach dieser Art, konnte aber am 20 September nur ein einzelnes Exemplar gleichfalls aus Carpinus, zum Abfliegen bringen, während Ter. Abildgaardana (Hübner's Cristana) in Mehrzahl zum Vorschein kam. Seit dieser Zeit sah ich kein lebendes Exemplar mehr.

Grapholitha (*Paedisca*) *sordidana* H.

Graph. Solandriana Heinem., Schm. Deutschl. II, 1. S. 145 [1].

Ohne Zweifel zeigt v. Heinemann eine viel zu frühe Flugzeit an (July, August). Die im Seppschen Werk (V, S. 167) durch Ver-Huell angegebne Zeit: «nicht vor dem 9 September» stimmt besser zu meinen Beobachtungen. Ich habe den in allen Erlgehölzen bei Glogau, Meseritz, Stettin stellenweise häufigen Wickler am frühsten am 16 September aus der Puppe erhalten, im Freien zum ersten Male am 11ten. Sein Hauptflug fällt gegen das Ende des Monats, zu welcher Zeit auch die Weibchen sich erst entwickeln. Wird der Stamm einer Erle erschüttert, so fliegt das Männchen seltner von der Rinde als aus dem Laube herab und im Zickzack allmählich ins Gras, bei warmen Wetter aber auch wieder an einen Stamm oder ins Laub; die am wildesten fliegenden sind in der Regel schon abgeflogen; die frischen Weibchen, die an der Rinde sitzen, lassen sich gern fallen und bleiben dadurch leicht unbemerkt. Im der Mitte des October werden kaum noch andere als völlig abgeriebene Weibchen angetroffen.

Diese Art hat wahrscheinlich eine grosse Verbreitung nach Norden.

Ich erhielt sie von Königsberg in Preussen, (nicht aus Liv-

---

[1] Linné zeigt durch seine Diagnose in der Fauna Suec. 346: alis superioribus pallidis, macula communi dorsali ferruginea, ganz unzweifelhaft, dass er Hübner's Semimaculana f. 48 vor sich hatte. Mithin gebührt der name *Solandriana* der Heinemannschen *Sinuana*, wie ihn Wilkinson auch richtig anwendet.

land, obgleich sie dort sicher nicht fehlt), und sah sie durch Sievers aus der Petersburger Gegend (wesshalb sie in dessen «Verzeichniss der Petersburger Schmetterlinge» 1862, S. 21 richtig aufgeführt ist.)

Bedellia somnulentella Z.

Von dieser ohne Zweifel auch an Convolvulus arvensis lebenden Art habe ich den Schmetterling, obgleich immer sehr einzeln, an ganz verschiedenen Stellen: auf Brachfeldern und im trocknen Kieferwald, wo ich ihn aus Kiefer oder Wachholdersträuchern scheuchte, in der Zweiten Hälfte des September, am spätsten am 6 October 1858, gefangen. Am 29 September 1859 fand ich in einem Garten bei Glogau, an Convolvulus purpureus, der am Bretterzaun laubenartig aufgezogen war, Raupen und Puppen zu mehrern Hunderten, erstere nur noch in geringer Zahl. Die meisten Blätter hatten, weil das Parenchym ausgefressen war, gelbe Flecke oder waren, wenn das in zu hohem Grade geschehen war, verwelkt. In den noch grünen Blättern, die nur einen kleinen aufgefressenen Fleck enthielten, zeigte sich innerhalb desselben ein hufeisenförmig gekrümmtes Räupchen.

Wegen der Menge der beschädigten Blätter schätzte ich die Zahl der daran thätig gewesenen Raupen auf mehrere tausend, was aber ein Irrthum zu sein schien, da wenigstens die Zahl der gefundenen Puppen, so gross sie auch war, der Annahme nicht entsprach. Vielleicht wandern die Räupchen, so dass jedes mehrere Blätter beschädigt. Eins traf ich, das mit halbem Körper aus seiner Mine hervorragte, und das sich eben heraus bohrte, um sich einen Platz zur Verpuppung zu suchen. Die Puppen hingen, ähnlich denen der Scythr. crataegella, in lichten Gespinnsten in den Vertiefungen auf der Rückseite der gekrümmten oder vertrockneten Blätter, gewöhnlich einzeln oder zu zweien, nur in seltenen Fällen bis zu fünf. Bei einer Erschütterung der Pflanzen flogen schon nicht selten Schmetterlinge ab, wobei sie das Ansehen von Lithocolletiden hatten. In der Gefangenschaft trugen sie sitzend die Flügel ungefähr wie die Batrachedra-Arten, nur vorn nicht so hoch; dabei erschienen die Flügel

nach hinten sehr verschmälert, und die Fühler waren ganz an der Brust verborgen. Eine leichte Störung machte sie nicht munter. Angehaucht fingen sie an mit den Fühlern zu wedeln; dann krochen sie langsam wie eine Lithocolletis; endlich flogen sie nach dem Lichte, wie sie es auch im Garten thaten. Gleich am folgenden Tage, nachdem ich die Puppen eingesammelt hatte, krochen viele Schmetterlinge aus, und dies dauerte bis zum 10 October fort. Eine Einwirkung der Tageszeit oder der Witterung liess sich dabei nicht erkennen, sondern sie entwickelten sich in der Schachtel den ganzen Tag über. Da ich nie bei uns ein Exemplar im Frühling fing, so scheint in unsern Gegenden der Winter ihrem Leben immer ein Ende zu machen. In südlichen Gegenden aber ist es sicher anders; denn bei Messina fing ich die Art im April, May und Anfang Juny (Isis 1847, S. 894). Es lässt sich erwarten, dass der Jahrgang auch bei uns nicht ohne Einfluss auf die Erscheinungszeit bleibt. So habe ich bei Meseritz ein Weibchen 1866 schon am 9 September gefangen, ein andres bei Glogau 1850 am 4 Sept. Ein aus Sarepta erhaltenes Männchen trägt das Datum: 6 Sept. Die merkwürdigste Abweichung bietet ein Männchen, das ich in den Steyrischen Alpen bei Seewiesen zu Ende July fing. Noch sei die Wockesche Mittheilung aus den Schriften der vaterländischen Gesellschaft (Separatum S. 4) erwähnt. Wocke sammelte am 4 und 8 October bei Breslau in dem Weidengesträuch an der Oder, an Convolvulus Sepium an 200 Raupen, aus denen er die Motten vom 14 October bis zum 6 November erhielt.

Chimabacche phryganella H.[1]

Nach Treitschke (IX, 1. S. 33) fliegt der Schmetterling» in der ersten Frühlingszeit auf Weidenauen», was X, 3. S. 153,

[1] Es kann gar kein Zweifel sein, ungeachtet Zincken es nicht einräumen will, dass diese Art die *Lipsiella* zur Wien. Verz. S. 138, n⁰. 24 »hirschfarbene Schabe mit einem weisslichen Nerven« sei. Werneburg hat in seinen Beiträgen die Bestimmung dieser Lipsiella unabsichtlich ausgelassen. Weil aber die wenigen Worte nun einmal bloss den deutschen Namen, und weder eine Beschreibung, noch eine Diagnose geben, so stimme ich durchaus dafür, Hübner's sehr passenden Namen für die Art beizubehalten.

ungeachtet der Mussehlschen Mittheilung wiederholt behauptet wird. Auch Kollar sagt im Verzeichniss der Schmetterlinge des Erzherzogthums Östreich S. 87: «im Frühjahr, dann im Spätherbst». Beide stimmen, hinsichtlich des Frühjahrs, mit Hübner im Text zu den Schaben S. 16, wo es heisst: «mit T. Salicella zu gleicher Zeit und fast an gleichem Ort anzutreffen.»

Wenn, was nicht wahrscheinlich, diese Art in südlicheren Gegenden eine andere Erscheinungszeit hat als in nördlichern, so sind diese Angaben durch eine Verwechslung mit Chim. hiemana veranlasst; Mussehl (bei Treitschke), Frey (Tineen der Schweiz S. 7), Stainton (Manual II, p 282), Rössler (Schmetterlinge des Herzogthums Nassau S. 228) und Andere haben die Motte nur im Herbst gefunden. Ich selbst traf sie am frühsten im Jahr 1866 am 13 October bei Stettin, am spätsten am 28 November 1858 bei Glogau, in letzterem Fall 2 Männchen zu einer Zeit, wo wir schon Schnee und eine Kälte von 14° R. gehabt hatten! Der Aufenthalt ist sehr verschieden, ohne Zweifel weil die Raupe an verschiedenen Pflanzen lebt. Gewöhnlich traf ich den Schmetterling im Eichengehölz und klopfte ihn von den niederen Ästen, oder noch öfter aus dem Eichengesträuch. Bei Glogau und Stettin schwärmte er im reinen Kieferwalde, oft freiwillig, bei heiterem Wetter über Vaccinium myrtillus. An diesem lebte die Raupe zu Anfang July truppweise zwischen zusammengezogenen Blättern, bisweilen an denselben Pflanzen, an welchen die Raupe der Cidaria hastata in blasenartig zusammengesponnenen Blättern wohnte. Aus ihnen krochen nicht selten Weibchen aus, die es mir trotz allem Suchen nie geglückt ist an den Flugstellen der Männchen aufzufinden.

Exapate gelatella L.

Ich habe sie noch nicht lebend gesehen, aber Metzner fing in verschiedenen Jahren am 6 und 10 November eine Anzahl Männchen bei Frankfurt a. d. O. an Gartenhecken.

(Schluss folgt).

DE INLANDSCHE HEMIPTEREN

BESCHREVEN EN MEERENDEELS OOK AFGEBEELD

DOOR

Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven.

Derde stuk met drie platen.

VIERDE FAMILIE. — LYGAEODEN.

LYGAEODEA.

Met deze familie is het, wat de naamgeving betreft, even als met de tweede moeijelijk om eene gepaste Hollandsche benaming uit te denken. Het is mogelijk dat de naam *Lygaeus*, door Fabricius het eerst gebezigd en die in het Grieksch *donker* beteekent, afgeleid is van de kleur van eenige soorten; doch men weet dat Fabricius niet altijd even veel gaf om de beteekenis der namen die hij uitkoos, en alleen verlangde dat zij kort zouden zijn en welluidend; men mag dus aannemen dat de gedachte aan donker coloriet hier geheel op den achtergrond moet treden, zoo veel te meer voor ons, daar het geheele geslacht *Cymus* alleen licht gekleurde soorten aan te wijzen heeft. Ik heb den naam Lygaeodea dus onvertaald gelaten, maar met een Hollandschen uitgang gebezigd.

De gedaante dezer dieren in het algemeen is nog al afwisselend; die der eenige soort van het geslacht *Lygaeus* stemt in habitus en kleur met de Pyrrhocoriden overeen; de beide geslachten, die daarop volgen gelijken eenigzins op Coreoden, het geslacht *Cymus* op de Capsinen, Zosmenus op de vliezige want-

sen (Tingididen) en Ophthalmicus staat geheel op zich zelf. Het is dus vrij moeijelijk eene zuivere schets van de eenigzins heterogene familie te geven. Wij zullen het nogthans beproeven.

De kop is zeer verschillend in breedte, doch altijd driehoekig van vorm en niet ver vooruitstekend. De oogen zijn middelmatig, behalve bij het geslacht dat er zijnen naam aan ontleent *Ophthalmicus*, en staan op de zijden van het hoofd; gewoonlijk raakt hun achterrand den voorrand van den prothorax aan; de bijoogjes zijn bij alle soorten zigtbaar en staan op den schedel, elk digter bij het oog aan zijn' kant dan bij het andere bijoogje. De sprieten, die uit vier leedjes bestaan, zijn gewoonlijk draadvormig, somwijlen met een iets dikker eindlid; hun eerste lid is het kleinste en is ingeplant op een kort knobbeltje aan de zijde van den kop voor de oogen. Bij *Zosmenus* ziet men tusschen hen, voor aan den kop twee uitspringende doorntjes. De zuigerscheede bestaat uit vier leedjes, waarvan de twee middelsten in den regel de langsten zijn.

Het borststuk is meestal bijna vierkant of trapezium-vormig, op den rug gezien; het loopt van digt aan de basis naar den kop toe hellend af en heeft in het midden of even daarvoor dikwijls eene dwarsgleuf. Het schildje is altijd driehoekig en nimmer meer dan middelmatig van grootte.

De voorvleugels komen in vorm met dezelfde deelen bij de vorige familie overeen. Op het leder kan men gewoonlijk twee lengte-aderen herkennen, waarvan de eene meest gevorkt is; ook op het sluitstuk ziet men somwijlen eene ader in de lengte. De membraan vertoont nooit meer dan 5 aderen, welke gewoonlijk niet door dwarsaderen verbonden zijn; bij het geslacht *Zosmenus* bestaat de membraan uit een eenigermate hoornachtig en een vliezig gedeelte, 't geen een bijzonder merkwaardige afwijking is van den gewonen regel. Bij enkele individuen van sommige soorten uit andere geslachten ontbreekt de membraan wel eens geheel of gedeeltelijk.

De pooten zijn gewoonlijk vrij lang, doch zeer verschillend in dikte; de voorpooten zijn bij een of twee geslachten veel dikker of eenigzins dikker dan de midden- en achterpooten, meestal

zijn zij in dat geval ook gedoornd. Aan de tarsen ziet men bij allen drie leedjes, waarvan het eerste meestal het langste is en het laatste met twee klaauwtjes en twee zuiglapjes gewapend; aan de onderzijde is het eerste lid digt met kleine haartjes bezet. De heupen van elk paar pooten staan digt bij elkander. Op de borst ziet men nimmer eene gleuf voor den zuiger.

Aan het abdomen telt men zes segmenten en de organa generationis; deze laatsten zijn bij de verschillende genera zeer sterk op elkander gelijkend.

Men treft de Lygaeoden op en onder planten aan; het is waarschijnlijk dat zij van de sappen uit den stengel en de laagste bladstelen leven, hoewel Burmeister verzekert dat zij hun voedsel trekken uit de vochten van doode insecten, die zij niet zelf gedood hebben.

Verdeeling der geslachten.

1 (10). Kop zonder doorntjes of hoorntjes tusschen de oogen.

2 (9). Oogen kleiner dan een vierde gedeelte van den kop, op den schedel gezien.

3 (8). Geen drie gesloten cellen aan de basis der membraan.

4 (5). Het 4e en 5e buiksegment bij het wijfje duidelijk herkenbaar en met regten achterrand. Kleur grootendeels menierood.

Gen. 1. LYGAEUS F.

5 (4). Het 4e en 5e buiksegment bij het wijfje of alleen het 5e niet zigtbaar en onder het derde teruggetrokken. De kleur nimmer menierood.

6 (7). Het 4e buiksegment bij het wijfje zigtbaar. De voordijen bij beide geslachten zeer verdikt en meest getand of gedoornd.

Gen. 2. PACHYMERUS Lepel.

7 (6). Het 4e en 5e buiksegment bij het wijfje onzigtbaar. De voordijen niet dikker dan die der beide andere paren. De membraan reikt ver over het achterlijf heen.

Gen. 4. CYMUS Hahn.

8 (3). Drie gesloten cellen aan de basis der membraan, welke niet over het achterlijf heen reikt.

Gen. 3. HETEROGASTER Schill.

9 (2). Oogen zoo groot of grooter dan een vierde gedeelte van den kop, op den schedel gezien.

Gen. 5. OPHTHALMICUS Hahn.

10 (1). Twee hoorntjes of doorntjes voor aan den kop, waarschijnlijk de zijdelingsche lappen van het aangezigt, tot uitsteeksels verlengd.

Gen. 6. ZOSMENUS Cast.

Genus 1. LYGAEUS F.

Ligchaam langwerpig ovaal, doch de afronding vooraan door de driehoekige gedaante van den kop gewijzigd. De kleur der Europeesche soorten van dit geslacht rood en zwart; exotische soorten meest oranje. De kop driehoekig, minder lang dan breed met bolle, uitpuilende oogen; de sprieten van vier leedjes; het eerste slechts weinig voorbij de spits van den kop uitstekend; het tweede meer dan dubbel zoo lang; het derde korter dan 2, langer dan 1 en het laatste iets langer dan het 3°. De zuiger reikt tot de midden- of achterheupen; zijn eerste lid langer dan de kop. Het borststuk veel breeder dan lang, naar voren smaller wordend, aan de vier hoeken afgerond, doch sterker nog aan de achter- dan wel aan de voorhoeken. Het schildje niet veel korter dan het halsschild lang is, puntig driehoekig. De vleugels iets langer dan het abdomen, het corium en de clavus zonder puntjes: de membraan met 5 gekromde, uit de basis voortkomende aderen. Pooten vrij lang en tamelijk dik, zonder iets bijzonders. De doorsnede van het abdomen een afgeronde ezelsrug: de spits van het achterlijf bij het wijfje als afgerond.

Lygaeus equestris L.

Plaat 2. Deel IV. 2e Serie. fig. 9.

Linn. S. *Nat.* V. p. 496. 77. — Fabr. S. *Rh.* 217. 37. — Wolff, *Ic. Cim.* p. 24. tab. 3. f. 24. — Schill. *Beitr.* I. p. 58. tab. V. f. 4. — Hahn. W. *Ins.* I. p. 21. fig. 12. — Burm. *Handb.* II. p. 298. 5. —

Panz. *Fn. Germ.* 79. 19. — Curtis, *Brit. Ent.* X. 481. — Flor, *Rh. Livl.* I p. 223.

Lengte 10—11 mm. Rugzijde rood met zwarte teekening; aan de onderzijde de kop en de geheele thorax dofzwart, het abdomen rood met zwarte vlekken. Oogen bruin, sprieten en pooten zwart.

Op den kop een helderroode vlek in ruitvorm; over den prothorax op de achterhelft een roode dwarsband, naar voren driemaal en naar achteren mede driemaal uitstekend, het breedst aan de zijden; schildje dof donkergrijs met een verheven langsstreepje, dat soms rood is.

Dekschilden rood; op den clavus twee ronde zwarte vlekken en onder iedere eene bruine veeg; op het corium eene gegolfde zwarte dwarsband, die naar de zijden het breedst is. Op de zwarte membraan, die wit omzoomd is, in het midden een ronde witte schijf, daar boven een half maantje en op zijde een driehoekje, iets doffer wit. Buik rood met aan iedere zijde eene rij van 5 vierhoekige zwarte vlekjes en op zijde van de kielvormige verhooging twee rijen van 3 zwarte streepjes en daaronder een breede zwarte dwarsstreep. Het laatste segment en de genitalien zwart.

Eene bij ons hoogst zeldzame soort. De collectie der N. E. V. bezit een vrouwelijk ex. door den heer Gerlach in Friesland gevangen.

Gen. 2. Pachymerus Lepel.

Ligchaam zeer verschillend van gedaante, eirond of langwerpig eirond, somwijlen vrij breed en plat, dan weder lang en bijna rolrond. De kop tamelijk gewelfd en altijd driehoekig, somwijlen vrij puntig uitloopende nu eens breed, dan tamelijk smal, gewoonlijk tot aan de oogen in het halsschild gedoken. Oogen in den regel klein en weinig uitpuilend. Sprieten aan de zijden van den kop op een klein rond grondstuk ingeplant, verschillend van lengte tusschen $\frac{1}{3}$ en $\frac{2}{3}$ van de ligchaamslengte; zij bestaan uit 4 leedjes, waarvan het 1e altijd het kleinste, de overigen in den regel schier in lengte gelijk. Snavel (zie pl. 10. fig. 10 ♂)

van vier leedjes, zich uitstrekkende tot de heupen van het tweede of derde paar pooten. Prothorax meestal aan de achterzijde zeer veel breeder dan aan den voorrand met eenmaal ingedeukte scherpe zijranden en dikwijls als uit twee verschillende stukken zamengesteld, waarvan het achterste het ruwst bewerkt is. Schildje zeer verschillend in grootte, doch ten allerhoogste met zijne spits de helft van het abdomen bereikende, zeer dikwijls een gelijkzijdigen driehoek vormend. Dekschilden dan eens breed, dan weder smal, somwijlen niet volkomen uitgegroeid, meest geelachtig van kleur met bruine of zwarte vlekken. De membraan met 5 gegolfde, meest onduidelijke aderen. De pooten in den regel kort en krachtig; het voorste paar dijen dikker dan de overigen, somwijlen bijzonder opgezet, gewoonlijk met een of twee doornen of eene rij tandjes gewapend; de schenen in den regel met doorntjes, soms echter eenvoudig maar met haren begroeid; het voorste paar somwijlen naar binnen gebogen. Het eerste lid der tarsen altijd het langste der drie. Het achterlijf meestal bootvormig, dikwijls met opgewipt of plat boord, bij zeer weinige soorten verlengd.

Tafel der soorten.

1 (4). Ligchaam verbreed, buik zeer plat.

2 (3). Licht gekleurd; lid 1 der sprieten steekt slechts even voorbij de spits van den kop uit; lid 2 duidelijk langer dan 3. . . *Abietis.*

3 (2). Donker gekleurd; lid 1 der sprieten steekt vrij ver voorbij de spits van den kop uit; lid 2 bijna gelijk aan 3. . . *ferrugineus.*

4 (1). Ligchaam niet in het oog vallend breed; buik eenigzins of zeer uitpuilend.

5 (10). De kop breeder dan de voorrand van het halsschild.

6 (7). Sprieten en pooten donker gekleurd.

a. Schildje donker kastanjebruin, ligchaam kort, gedrongen. . . . *rusticus.*

b. Schildje zwart, dekschilden kort,

licht gekleurd, ligchaam slank . *hemipterus.*
c. zwart met geele vlekjes voor de spits . . . . *nubilus.*

7 (6). Sprieten en pooten licht gekleurd.
8 (9). 2ᵉ en 3ᵉ lid der sprieten en de pooten geel *sabulosus.*
9 (8). » » » » » » » » » rood *rufipes.*
10 (5). Kop even breed of smaller dan de voorrand van het halsschild.
11 (28). Rug van den thorax niet geheel zwart.
12 (13). » » » » grijs . . . . *marginepunctatus.*
13 (12). » » » » zwart met grauwen of gevlekten achterrand.
14 (17). Zwart met grauwe vlekjes.
15 (16). Met drie grauwe vlekjes . . . . *chiragra.*
16 (15). Met twee grauwe vlekjes, dekschilden getijgerd . . . . *varius.*
17 (14). Zwart met grauwen achterrand.
18 (19). Deze achterrand smal en het ligchaam lang en slank . . . . *decurtatus.*
19 (18). Deze achterrand breed en het borststuk met witten of geelen zoom in de zijden
20 (21). Die zoom is wit en alleen breed op de dwarsgleuf . . . . *pictus.*
21 (20). Die zoom is geel, breed of smal.
22 (25). Breed.
23 (24). Achterhelft van den prothorax helder geel . . . . *quadratus.*
24 (23). Achterhelft van den prothorax vuil geel of bruin. . . . . *Lynceus.*
25 (22). Smal.
26 (27). Lengte 7 millim., pooten ♂ donker . . . *Pini.*
27 (26). » 4 » » ♂ helder rood. *agrestis.*
28 (11). Rug van den thorax geheel zwart.
29 (34). Dekschilden zwart of donkerbruin zonder geele vlekken.

30 (31). Dekschilden zwart . . . . *pusillus.*
31 (30). » donkerbruin.
32 (33). Voorste helft van den prothorax zeer gewelfd en vrij harig . . . . *plebejus.*
33 (32). Voorste helft van den prothorax niet bol, noch harig.
a. Slechts een millimeter lang . . . *bidentulus.*
b. Meer dan 2 mm. lang . . . . . *sylvaticus.*
34 (29). Dekschilden lichtbruin of geel gevlekt.
35 (36). Aan het eind van het corium eene scheve, bruine vlek. . . . . *praetextatus.*
36 (35). Aan het eind van het corium eene vorkachtige donker bruine vlek, die eene geele randvlek omvat . . . . . . *contractus.*

1. *Pachymerus Abietis* L.

Plaat 10, fig. 1.

Linn. *S. Nat.* V. p. 505, 115. — Fabr. *S. Rh.* 236, 16. — Panz. *D. Ins.* 92, 22. — Schill. *Beitr.* I. p. 83. 2. — Flor. *Rh. Livl.* I. p. 233.

Lengte 7 mm. — Deze en de volgende soort, welke zeer sterk op elkander gelijken, munten uit door platheid van ligchaam, welke haar uitmuntend in hare wijze van leven te pas komt; zij huizen namelijk tusschen de schubben van pijnappels, gelijk de naam van deze soort aanduidt. Kop zwart, vrij puntig naar voren uitstekend, doch niet veel langer dan breed. Oogen bruinzwart, tamelijk uitpuilend, daarachter een zeer smal halsje. Sprieten zwart, het eerste lid roodachtig en niet of slechts even uitstekend voorbij de spits van den kop, lid 2 veel langer dan 3, 3 iets langer dan 4. Prothorax aan de voorzijde zwart met een geel randzoompje, dan rood met bruinen tint en zwarte stippeltjes. Schildje groot, breed, zwart met eenigen glans Dekschilden licht geelachtig bruin of lederkleurig met twee bruine vegen een op het corium tegen den clavus aan, de andere wigvormig staande op den achterrand van het corium; membraan leder-

kleurig met donkerder aderen, die zeer fijn zijn; een lichtgekleurd vlekje in den bovenhoek, een ander een weinig daaronder. Pooten geelachtig rood; de voordijen zeer dik met een' doorn aan de onderzijde in het midden en eene rij tandjes aan het uiteinde onder de knie; voorste scheenen naar binnen krom gebogen. Borst dofzwart, buik van de kleur der pooten.

Van deze soort verkreeg ik toevalliger wijze in Maart vele exemplaren op de Gliphoeve; mijn zoontje amuseerde zich met het zamelen en verkruijen van sparrenkegels in een kinderkruiwagentje; het stooten en hotsen deed de dieren hunne schuilplaatsen verlaten en het jongetje kwam zich bij mij beklagen dat zijn kruiwagen altijd onder het rijden vol werd met beesten. — *Abietis* werd voorts door den heer van Walchren te Brummen aangetroffen.

2. *Pachymerus ferrugineus* L.

Plaat 10, fig. 2.

Linn. *S. Nat.* V. p. 501, 99. — Schill. *Beitr.* I. p. 82. 1. tab. 7 fig. 7. — Burm. *Handb.* II. p. 295. — Hahn, *W. Ins.* III. p. 34 fig. 254. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 235.

Lengte 7 mm. — Men kan deze soort na de vorige genoegzaam beschrijven door alleen maar de punten van verschil op te geven, welke tusschen beiden bestaan. De kleur der lichte ligchaamsdeelen is bij deze niet geelachtig rood, maar bruinachtig rood, naar kersrood trekkende. De sprieten zijn of geheel rood, of ten minste de twee middelste leden; lid 1 springt verder vooruit en lid 2 is in verhouding daarvan korter dan bij *Abietis*. Aan het voorste deel van het borststuk ontbreekt het geele randje aan de zijden. De dekschilden en de membraan zijn ongevlekt; de laatste is donkerder van tint.

Van deze soort welke voor jaren reeds door den heer Gerlach in Friesland was aangetroffen, ving de heer Weyenbergh in den Aerenhout bij Haarlem in Januarij eenige exemplaren en de heer Ritsema bezorgde mij eene larve, in Augustus bij Overveen gevangen.

3 *Pachymerus rusticus* Fall.

Plaat 10, fig. 3.

Fallen *Hem.* I. 64, 23. — Schilling, *Beitr.* I. p. 81. n°. 26. tab. 7. f. 5. – Hahn, *W. Ins.* I. p. 43. fig. 27 en p. 223. fig. 116. — Flor. *Rh. Livl.* I. p. 241.

Lengte 3 mm. — Zwart vrij digt bezet met fijne opstaande haartjes op de rugzijde. De kop nedergebogen, aan den achterrand met de oogen breeder dan de voorrand van het halsschild. De oogen vrij groot, bruin. Sprieten korter dan de helft van het lijf (iets te lang op de plaat), roodachtig bruin met het eerste lid zwart; dit is kort doch steekt toch voor de kopspits uit; lid 2 iets langer dan 3, zoo lang als 4. Zuiger roodachtig geel, tot de middenheupen reikend. Halsschild vrij digt gekorreld; op de achterhelft, die een' rooden gloed vertoont, grover dan op de voorhelft. Het schildje zeer groot, grof gekorreld en daardoor dof. Dekschilden donker kastanjebruin met grove punten, die op den clavus in rijen staan. Membraan grauw met eenige zwarte vlekjes tusschen de bogtige aderen. Pooten bruinrood, met ietwat donkerder tarsen; de voordijen zijn in geringe mate dikker dan die van het middenpaar en bij het wijfje glad, bij het mannetje naauwelijks zigtbaar getand. De voorscheenen regt.

Deze soort, die gemeen is in Augustus bij Utrecht tusschen gras, zal wel nergens zeldzaam zijn, doch zij wordt om hare geringe grootte en doffe kleur weinig opgemerkt. De heer Six zond een zeer donker voorwerp, in Aug. bij Utrecht gevangen, ik ving een lichter gekleurd bij Leyden.

4. *Pachymerus nubilus* Fall.

Plaat 11, fig. 6.

Fall. *Hem.* I. 54. 10. — Schill. *Beitr.* I. p. 68. n°. 7. tab. 7. f. 2. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 68. Pl. X. f. 41. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 121; 3. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 246.

Lengte 6 mm. — Zwart met grijze plat nederliggende haartjes dik bezet. De driehoekige kop met bruine zeer uitpuilende

oogen, is merkelijk breeder dan de voorrand van het halsschild. Sprieten zwart, een weinig behaard, zoo lang als het halve lijf; lid 1 springt even voorbij de spits van den kop, 2 is dubbel zoo lang, 3 en 4 gelijk, elk iets korter dan 2. Halsschild met tamelijk scherpe in het midden wat ingebogen zijkanten, aan den achtterrand veel breeder dan aan den hals, met een klein en onduidelijk geel vlekje aan den zijrand achter de weinig zigtbare dwarsplooi. Schildje vrij lang en puntig, voorbij de helft geel gevlekt en zwart gestippeld. Dekschilden geelgrauw met teekeningen van zwarte ingedrukte puntjes tusschen de aderen; op smalle plekjes vereenigen zich deze puntjes tot vlekjes. Membraan grijs, flaauw donkerder gemarmerd. Heupen zwart, dijringen rood, dijen zwart met grijze zijdeachtige beharing en roode knieën; de voordijen vrij dik met drie duidelijke tandjes. De voorscheenen rood, de middelsten half zwart, half rood, de achtersten zwart met roode tippen. Het eerste lid der voortarsen rood en alleen veel langer dan de beide anderen, die zwart zijn. De zuiger reikt tot aan de middenheupen en is zwart behalve het einde van het eerste lid, dat rood is.

Deze soort werd door den heer Buse bij Haarlem en door den heer van der Wulp in Junij bij den Haag aangetroffen. Ik ving haar in Aug. te Brummen.

3. *Pachymerus hemipterus* Schill.

Plaat 10, fig. 8.

Schill., *Beitr.* I. 77, 20. tab. 6. fig. 11. — Hahn u. Herr. Sch., *W. Ins.* I. p. 61. f. 37 et IX. p. 210. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 261.

Lengte 3 mm. — Zwart met de dekschilden vuilgeel of bruin. Kop zeer weinig breeder dan de voorrand van het halsschild, driehoekig, even breed als laug. Sprieten ongeveer van de halve lengte van het ligchaam, zwart met het 2e lid bruinrood aan de basis. Lid 1 reikt niet aan de spits van den kop, 2 en 3 zijn even lang of 2 is iets langer. Het borststuk is iets langer dan breed, aan het voorste gedeelte wat bol, met de

dwarsnaad ver naar achteren geplaatst; voor die naad is het glanzig, daarachter dof, gestippeld en wel eens lichtbruin van kleur. Het schildje is aan de zijde en de spits met tamelijk grove puntjes gestippeld. De dekschilden zijn bij onze inlandsche voorwerpen korter dan het halve achterlijf, geel of bruin met rijen van donkere stippen geteekend en aan het einde van eene strook witte membraan voorzien. Vleugels schijnen mij toe te ontbreken. Aan de pooten zijn de heupen, trochanters en bases der dijen bij een voorwerp rood, bij het andere geel; de scheenen hebben bij het laatste ook een' vuilgelen tint.

Deze soort werd door den heer Six in September bij Driebergen en elders in de omstreken van Utrecht gevangen; ik trof haar in Julij bij Dieren aan. [1]

6. *Pachymerus sabulosus* Schill.

Plaat 10, fig. 4.

Schill. *Beitr.* I. p. 81. 25. — Curtis, Brit. Ent. XIII. pl. 612. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 224. tab. 36. f. 117. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 243.

Lengte 2,5 mm — Zwart met fijne grijze, opstaande haarbekleeding op de rug-, en zijdeachtige bedekking op de onderzijde. Kop door de uitpuilende oogen iets breeder dan de voorrand van het halsschild, met doffen glans, fijn gestippeld. De sprieten iets langer dan de helft van het ligchaam, stroogeel met het laatste lid zwart of grijs; lid 1 zeer kort, 2 iets langer dan 3, 4 het dikste, spoelvormig. Zuiger roodachtig geel. Halsschild met ingedeukte zijden, aan den achterrand zoo breed als de lengte, fijn gestippeld; de achterrand zelf vuil geel. Schildje tamelijk klein, iets langer dan aan de basis breed. Bovenvleugels bruinachtig geel met rijen zwarte stippen; aan den achterrand van het corium een wigvormige bruine vlek; membraan grauw met bruine aderen. Pooten bruinachtig geel met het midden der dijen en het eerste lid der tarsen bruin.

---

[1] In de laatste naamlijst van inlandsche Hemipteren, in het 3e Deel van het *Tijdschr. v. Ent.* staat deze soort ten onregte vermeld als *Staphyliniformis* Schill.

Deze soort werd te Driebergen gevangen door den heer Six; zij is er volgens zijne verklaring vrij gemeen op heidegrond.

7. *Pachymerus rufipes* Wolff.

Plaat 11, fig. 7.

Wolff, *Ic. Cim.* p. 151. tab. 15. fig. 145.

Lengte 5 mm. — Zwart, niet zeer glanzig, maar door een zijdeachtig grijs vilt bedekt. De kop met de zeer uitpuilende oogen kort en veel breeder dan de voorrand van het halsschild, sterk gestippeld. Sprieten zoo lang als het halve ligchaam; lid 1 gelijk komend met de spits van den kop, bruin; lid 2 en 3 gelijk van lengte, slank, rood; lid 4 even lang, doch dikker, spoelvormig. Zuiger bruin, tot de achterheupen reikend. Halsschild vierkant, zeer sterk gestippeld, vooral aan de achterzijde; de dwarsnaad bijna niet bemerkbaar. Schildje tamelijk bol en minder sterk gestippeld dan de thorax. Dekschilden niet langer dan het halve achterlijf, geel met rijen van zwarte stippeltjes en twee kaneelbruine vlekken aan het einde, waarvan de binnenste de grootste is; de membraan vormt om den achterrand een' smallen witten zoom. Achterlijf op den rug met een duidelijk opstaanden rand. Pooten rood, behalve de heupen en het laatste lid der tarsen, die zwart zijn. De voordijen zijn wel iets dikker, doch dragen geene doorntjes.

Indien de figuur van Wolff werkelijk deze soort voorstelt, is zij al zeer ongelukkig uitgevallen; ik twijfelde dan ook zeer of ik mijn eenig voorwerp wel den naam *Rufipes* geven mogt, toen de heer Mayr mij onder den naam *Acompsus rufipes* Wlff een voorwerp van volkomen dezelfde soort toezond, doch dat iets grooter was. Trouwens de korte beschrijving van Wolff, p. 151 past volkomen, doch is oppervlakkig.

Het eenige inlandsche voorwerp dat ik ken, werd in Mei door den heer Six bij Utrecht gevangen.

8. *Pachymerus marginepunctatus* Wolff.

Plaat 11, fig. 4.

Wolff, *Ic. Cim.* p. 150. tab. 15 f. 144 et p. 113. tab. 11.

f. 107 (*Griseus*). — Schill. *Beitr.* I. p. 71. n°. 11. tab. 6 f. 8. Panz. *Fn. Germ.* 118, 7. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 52. tab. 8. fig. 32.

Lengte 4—6 mm. Geheel grijs, kenbaar bovendien aan het boven op platte en vierkante halsschild. Kop breed, doch met de oogen nog iets smaller dan de voorrand van den thorax, gestippeld. Oogen vrij groot, zwart. Sprieten iets langer dan het halve lijf, grauw met eenige weinig stijve haartjes bezet; het tweede lid langer dan het derde, het vierde dikker dan de overigen en spoelvormig. De thorax plat, achter slechts weinig breeder dan voor, met de dwarsplooi duidelijk, over de helft der lengte, met vele stipjes bezet, die aan de eenigzins doorschijnende zijranden tot vlekjes zijn opgehoopt; in het midden van den voor-, en evenzoo van den achterrand een klein wit driehoekje; schildje langwerpig. Dekschilden aan de buitenranden met dwarsstreepjes getijgerd, de aderen zeer fijn bruin omzoomd met stippeltjes daar tusschen. Membraan met bruine aderen en bruine vlekjes daar tusschen. Onderzijde vrij donker grijs met lichte naden; pooten grauw met gele heupen en knieen.

Door den heer Six in April aan de Bildt en in den zomer te Driebergen gevangen, door mij in Aug. bij Rozendaal en Velp in Gelderland en op de Hollandsche duinen.

9. *Pachymerus Chiragra* F.

Plaat 12, fig. 1.

Fabr. *S. Rh.* 233. 144. — Burm. *Handb.* II. p. 294. 2. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 56, tab. 9. f. 34. — Schill. *Beitr.* I. p. 75. tab. 6. f. 9. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 122, 8. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 254.

Lengte 5—6 mm. — Kenbaar aan drie grauwe vlekjes op den achterrand van den thorax. Dofzwart en geheel met opstaande, doch ijl geplaatste zwarte haartjes bezet. Kop iets smaller dan de voorrand van het halsschild. Oogen weinig uitpuilend. Sprieten iets langer dan het halve lijf, zwart behalve

het tweede lid, dat rood is met zwarte spits. Lid 1 reikt even voorbij de spits van den kop, de 3 overigen ongeveer gelijk in lengte, elk bijna dubbel zoo lang als 1. Thorax bol verheven op het voorste gedeelte, dat meer dan tweemaal zoo lang is als het achterste gedeelte, hetwelk platter is, bruinachtig van kleur en geteekend met drie kleine ronde lichtgrauwe vlekjes, staande in eene dwarsrij. Schildje grof gestippeld. Dekschilden vuil bruin met zwarte spits en 4 dof donkerbruine vlekjes aan de achterzijde tusschen de aderen. Membraan donkergrauw met een of twee lichtere vlekjes aan de basis. Pooten met de trochanters, de scheenen in het midden en de tarsen geelachtig bruin, het laatste lid evenwel donkerbruin. De voorste dijen zeer gezwollen, vooral bij het mannetje met een' stevigen tand aan de onderzijde niet ver van de knie; de voorste scheenen ietwat naar binnen gebogen.

Deze soort schijnt zeldzaam; ik ken slechts twee inlandsche voorwerpen, het eene door mij in de duinen bij den Haag gevangen, het andere door den heer Six in de omstreken van Utrecht.

10. *Pachymerus varius* Wolff.

Plaat 10, fig. 6.

Wolff, *Ic. Cim.* p. 148. tab. 15, f. 142. — Schill., *Beitr.* I. p. 78. tab. 6, f. 12. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 69. tab. 10. f. 42. — Flor., *Rh. Livl.* I. p. 256.

Lengte nog niet 3 mm. — Kenbaar aan twee gele of grauwe vlekjes op den thorax en aan de dwarsbandjes over de vleugeltjes. Algemeene kleur gebronsd zwart. Kop en thorax met opstaande haartjes bezet. Sprieten kort, zwart met de helft van lid 2 en 3 rood. Kop met de oogen zoo breed als de voorrand van den thorax, zeer fijn gestippeld. Halsschild desgelijks, vrij bol aan het voorste gedeelte met twee tamelijk groote, ovale geelachtig grauwe vlekjes op het laatste derde deel. Schildje met grijzen voorrand. Bovenvleugels lichter of donkerder vuil geel of bruinachtig grauw met drie zwartachtige dwarsbandjes over het corium, waarvan de middelste de aanzienlijkste en

naar den binnenrand toe bruiner en meer gewolkt is. De membraan vertoont eene zwarte hoekige vlek, die breed wit omzoomd is. Onderzijde van het lijf zwart, schier niet gebronsd. Pooten gezet en krachtig, de voorste dijen zeer dik met een klein tandje van onder; heupen en dijen zwart, schenkelringen vuil geel, scheenen rood of bruingeel met donkerder basis en spits en, voornamelijk die van het voorste paar, met stijve borsteltjes bezet; tarsen donkerbruin.

Deze soort is in onze duinen zeer gemeen; in de eerste warme voorjaarsdagen kan men haar in menigte van individuen aantreffen in de sporen der schelpkarren. De heer Six vond haar ook op de heidevelden in de provincie Utrecht in Junij en ik trof haar in Augustus bij Heemstede aan.

11. *Pachymerus decurtatus* H. Sch.

Plaat 10, fig. 9 en 9ᵃ.

Herr. Sch. *W. Ins.* IV. p. 10. tab. 113. f. 355. — Signoret, *Genre Micropus* in Ann. Soc. Ent. 3ᵉ Série, 5. Pl. 2. f. 7 et 8.

Lente 5 mm. — Lang en smal, gewoonlijk met onuitgegroeide vleugels en dekschilden. Kop met inbegrip der oogen breeder dan de voorrand van het halsschild. Oogen sterk op zijde uitpuilend; daar achter loopt de kop smaller toe in de gedaante van een' hals. Sprieten zoo lang als de helft van het ligchaam, vaalzwart; het 1ᵉ lid zeer kort, het 2ᵉ en 3ᵉ gelijk van lengte, het 4ᵉ iets langer en veel dikker, spoelvormig. Thorax van voren rondloopende, aan de zijden naar achteren zich verbreedende, met stompe achterhoeken, zwart weinig glanzig met den achterrand breed, bruin of geel. Het schildje zeer langwerpig. Dekschilden vaal geel met bruine aderen, die somwijlen aan den rand nog breed met bruin omzet zijn; membraan van dezelfde kleur met bruine aderen en bruingewolkt, gewoonlijk den achterrand van het lijf niet bereikende. Gewoonlijk zijn de dekschilden en vleugels niet uitgegroeid en schijnen dan slechts korte schubben, als fig. 9ᵃ op onze tiende plaat. Het achterlijf is zwart, de pooten rood met het grootste gedeelte der dijen zwart. Het was mij bij mijne voorwerpen niet mogelijk te zien

hoe ver de zuiger zich uitstrekte. De voordijen zijn bij deze soort niet veel dikker dan de overigen, daar alle paren vrij dik zijn.

De heer Overdijk ving deze soort bij Katwijk en de heer de Man in het duin bij Vlissingen.

12. *Pachymerus pictus* Schill.

Plaat 11, fig. 5 en 5ᵃ.

Schill., *Beitr.* I. p. 79, 22. Tab. 7. f. 1. et p. 80 n⁰ 23. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 64. tab. 10. f. 39 et p. 139. tab. 22. f. 71. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 120, 3. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 277.

Lengte 3½—4½ mm. — Er bestaan twee verscheidenheden van deze fraaije soort, nam. met roode en met zwarte sprieten; wij houden de eerste, die het menigvuldigst voorkomt, voor den type. Zwart, thorax en dekschilden bont. De kop is een weinig smaller dan het halsschild aan den voorkant en iets breeder dan lang, doordien de oogen sterk uitpuilen. Het 1ᵉ lid der sprieten steekt een vrij groot eind voorbij de spits van den kop; het 2ᵉ is veel langer dan het 1ᵉ, het 3ᵉ iets korter dan het 2ᵉ, het laatste wederom iets korter en spoelvormig; in het geheel zijn de sprieten veel langer dan het halve lijf. De zuiger reikt tot de middenheupen. Thorax aan den achterrand veel breeder dan lang, naar voren versmald, de zijranden met eene duidelijke golving in het midden. De kleur van de voorhelft, die slechts weinig langer is dan de achterhelft is zwart met fijne witte randen; die der achterhelft is wit met twee scheef-zakvormige lichtbruine vlekken of roodbruin met een zeer fijn wit randje; het witte zoompje is bij de dwarsnaad vrij diep naar binnen gebogen. Schildje dofzwart of bruinzwart. Bovenvleugels licht beengeel met een' gehakkelden roodbruinen achterrand en op ieder twee scheefstaande roodbruine blokjes; membraan bruinachtig geel met bruine aderen en twee kleine bruine vlekjes aan de basis. Zeer dikwijls zijn de dekschilden onvolgroeid en nemen dan de gedaante en teekening aan van fig. 5ᵃ, terwijl de membraan een bijna driehoekig lapje wordt. Pooten vrij lang, licht roodbruin, iets donkerder aan de dijen; de voordijen dikker dan

de overigen met een' zeer grooten doorn en eene rij kleine tandjes; scheenen van dat paar naar binnen gebogen, vooral zeer sterk bij de mannetjes. Het eerste lid der tarsen aan de achterpooten bijzonder lang.

De donkere verscheidenheid met zwarte sprieten en dijen heet bij Hahn *Decoratus*, die met onvolgroeide dekschilden en vleugeltjes bij Schilling *Affinis*. Hoe Flor er toe gekomen is om deze soort onder den naam van *Podagricus* F. te beschrijven, wil mij in het geheel maar niet duidelijk worden, want de diagnose van Fabricius slaat kennelijk op een geheel ander insect.

De type werd op verschillende plaatsen van ons land door vele entomologen aangetroffen, de varieteit *Decoratus* uitsluitend door de heeren de Haan (te Naarden?) en Six (te Driebergen in menigte).

13. *Pachymerus quadratus* F.

Plaat 11, fig. 2.

Fabr., *S. Rh.* 232, 141. — Schill., *Beitr.* I. p. 66. tab. V. fig. 6. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 118, 9. — Hahn, *W. Ins.* I. p 30, Tab. 8. f. 31.

Lengte 6 mm. — Zwart met vuilgeele vercierselen. Kop met de vrij sterk uitpuilende oogen even breed als de voorrand van het halsschild. Sprieten iets langer dan het halve lijf; het 1e lid naauwelijks voor den kop uitstekend, zwart met lichter spits; het 2e rood-bruinachtig geel met zwarte spits; de beide overigen zwart; 4 kleiner dan 3. Thorax van boven bijna vierkant met bol gebogen zijkanten, vuilgeel, met eene groote vierhoekige vlek op het voorste gedeelte en slechts van den voorrand afgescheiden door drie kleine geele driehoekjes; breede geele achterrand met bruine stippeltjes. Schildje zwart, iets langer dan breed. Dekschilden vuilgeel, met een' bruinen gloed overloopen behalve aan den zijrand. Aan iedere zijde van het schildje op den clavus eene zwarte streep en op het corium eene groote ruitvormige vlek, die met eene zijde op den achterrand rust. Membraan wit met bruinen eenigzins bronskleurigen gloed in

het midden en lichtbruine aderen. Onderzijde van het lijf zwart, behalve de achterranden van pro- en metathorax; ook de metathorax heeft een zweem van een geel zoompje. Heupen geelbruin, dijen zwart, scheenen lichtbruin, tarsen iets donkerder. De beenen zijn slank, vooral de achterpooten; de voordijen zeer dik met duidelijken doorn.

Dat insect schijnt bij ons zeldzaam; 's Rijks Museum bezit een door mij, in Julij op de duinen bij 's Gravenhage gevangen exemplaar.

14. *Pachymerus Lynceus* F.

Plaat 11, fig. 3.

Fabr. *S. Rh.* 231. 137. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 118 f. 10. — Schill. *Beitr.* I. p. 66, Tab. 5. f. 7. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 44. Tab. 8. f. 28. — Flor, *Rhynch. Livl.* I. p. 273.

Lengte 7 mm. — Tamelijk glanzig zwart. Kop met de oogen veel breeder dan lang, doch smaller dan de voorrand van het borststuk. Sprieten geheel zwart, iets langer dan het halve lijf, lid 1 een weinig voorbij de spits van den kop uitsteekend, 2 iets langer dan 3, 3 en 4 bijna gelijk. Het halsschild breeder aan den achter-, dan aan den voorrand, met bol gebogen zijden; de dwarsgleuf voorbij de helft en daarachter de oppervlakte grof gestippeld. De zijranden zijn tamelijk breed lichtgeel, smal wegvloeijende naar den achterrandshoek [1]. Schildje zwart, met twee zeer fijne naar elkander hellende geele streepjes. De dekschilden licht geel, doch zoo sterk met zwarte stipjes overdekt, dat zij daardoor donkergrauw schijnen; aan den binnenhoek ziet men op het corium eene groote, min of meer schildvormige, donkerzwarte vlek, waarin geheel tegen den achtterrand, weder eene kleinere ruitvormige witte; membraan gemarmerd licht en donkergrauw met witte aderen. Zuiger tot de voorste heupen reikend, zwart. Pooten sterk en tevens lang, geheel zwart, behalve de voorscheenen, die bruinachtig geel zijn

[1] Flor beschrijft het achterste derde gedeelte van het halsschild als geel met zwarte stipjes; zijne exemplaren waren dus bijzonder licht van tint.

met zwarte spits. De voordijen zeer opgezwollen met een zeer stevigen doorn en eenige fijne tandjes aan de onderzijde.

Ik ving eenige voorwerpen van deze soort in de duinen; aan een dezer steekt een etiquet, waarop te lezen staat: Wassenaar, 17 April. De overigen komen, zoo ik mij wel herinner, van Katwijk. Ook trof ik er eenmaal een in Mei bij Bennebroek op den straatweg aan.

15. *Pachymerus Pini* L.

Plaat 11, fig. 1 en 1ᵃ.

Linn., *S. N.* V. 500, 96. — Fabr. *S. Rh.* 229, 125. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 38. Tab. 7. f. 25. — Schellenberg, 12. tab. 2. fig. 2. — Schill. *Beitr.* I. p. 64. tab. 5. fig. 3. — Wolff, *Ic. Cim.* 74. tab. 8. f. 71. — Burm. *Handb.* II. p. 296. n°. 6. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 269.

Lengte 7—7,7 mm. — Kenbaar aan zijne bijzondere grootte; welke alleen geëvenaard wordt door die der beide breede en platte soorten, *Abietis* en *ferrugineus*. Zwart, het mannetje glanzig, het wijfje dof. Kop schier zoo lang als breed, met groote bolle oogen. Sprieten langer dan de helft van het ligchaam, zwart: lid 1 reikt een eindje voorbij de spits van den kop; 2, 3 en 4 van gelijke dikte, 2 en 4 even lang, 3 iets korter. De snavel reikt tot aan de midden-heupen. Thorax aan den voorrand iets breeder, aan den achterrand veel breeder dan de kop, met bol gebogen zijranden; bij het mannetje is het midden van het voorste gedeelte vrij bol verheven en zijn de zwarte zoomen eenigzins opgewipt, bij het wijfje is dit minder sterk uitgedrukt; de breede achterrand is of (zie fig. 1) donkergrauw met zwarte stippen en twee ovale vlekken aan de zijden, benevens een zeer smal lijntje in het midden lichter grauw, bijna geel, of wel (zie fig. 1ᵃ) in het midden zwart en aan iedere zijde bezet met eene onregelmatige lichtgrauwe, zwart gestippelde vlek. Het schildje is tamelijk lang, zwart. De dekschilden zijn vuil stroogeel met eene menigte zwarte puntjes, die rijen vormen om de aderen, bezaaid. Op den clavus tegen het schildje staat eene zwarte eenigzins gebogen streep en op

het corium, niet ver van den binnenhoek eene zwarte fluweelachtige vlek, die uit twee vlekjes, een langwerpig en een eirond schijnt te zijn zamengesteld. De membraan is zwart met een zeer fijn geel zoompje en een naauwelijks bespeurbaar vuilwit driehoekje aan den rand. Het achterlijf van het mannetje aan de onderzijde gebronsd, door eene zijdeachtige bekleeding. De pooten lang en slank, zwart, dikwijls met bruine voorscheenen; de voordijen tamelijk dik, aan de onderzijde met een soort van gleufje en een' zeer sterken tand.

Linnaeus noemde deze soort *Cimex Pini*, omdat zij niet ongemeen is in streken waar jonge dennen groeijen; indien hij hare levenswijs beter gekend had, zou hij haar waarschijnlijk *Ericae* genoemd hebben, want zij leeft onder de struikjes der gewone heide. In onze provincien Utrecht en Gelderland is zij niet zeldzaam; de heer G. A. Six ving haar meermalen bij Driebergen, de heeren van Walchren en van Bemmelen te Brummen, de heer de Graaf bij de Bildt in September, ik op Sterkenburg, te Rhede, te Velp en te Brummen, meest in Augustus, doch ook in October. — Merkwaardig is het dat de heeren Pollen en van Dam op Nossi-Bé bij Madagascar eene soort van *Pachymerus* vingen, die schier niet van *Pini* verschilt.

16. *Pachymerus agrestis* Fall.

Plaat 10, fig. 10 ♂ en 10 ♀.

Fallen, *Hem.* I. p. 55, 12. — Schilling, *Beitr.* I. p. 70. tab. 6. f. 6. — Hahn, *W. Ins.* I. 25, tab. 4. f. 15. — Flor, *Rh. Livl.* p. 265.

Lengte 4 mm — Het mannetje zeer gemakkelijk te herkennen aan de roode pooten. Zwart. Kop veel breeder dan lang, met groote uitpuilende oogen, iets smaller dan de voorrand van het borststuk. Sprieten zoo lang als de helft van het ligchaam; het 1e lid kort en slechts even voorbij de spits van den kop reikend, lid 2 vrij lang, 3 en 4 iets korter. Bij het wijfje zijn de sprieten geheel zwart, bij het mannetje het eerste lid en somwijlen de basis van het tweede oranje-rood. De zuiger reikt tot op de achterheupen en is zwart bij het ♀, terwijl bij den ♂

de twee eerste leedjes oranje, de laatsten bruin zijn. De thorax is bij beide geslachten zwart tot over de helft, verder bruin of grauw met vrij diepe zwarte putjes; de voorrand is bijna onzigtbaar geel gezoomd, de zijranden iets breeder. De achterrand is een weinig gegolfd. Het schildje is zwart, fijn gestippeld, iets langer aan de zijden, dan aan de basis. De dekschilden zijn bij het wijfje geel of grauw, bij het mannetje geel, met eene menigte zwarte stipjes geteekend, die op den clavus in 4 rijen staan en aan den binnenhoek dikwijls tot vlekjes ineenvloeijen. Membraan grijs, grauw of vuilbruin met witte aderen. De pooten zijn vrij kort, bij het ♀ zwart, dikwijls met bruingeele heupen en knieën, bij het ♂ alle pooten oranje of wel alleen de vier voorsten met de heupen en de helft der dijen van het achterste paar; gewoonlijk hebben de dijen aan het eind een bruin vlekje. De voordijen zijn bij het mannetje sterker gezwollen dan bij het wijfje en hebben aan de onderzijde eene langsgleuf en twee sterke doorntjes, 't geen bij het ♀ minder sterk is aangegeven; de voorscheenen zijn vrij krom, vooral bij den man.

Men treft wel eens eene verscheidenheid van deze laatste sexe aan met schier geheel donkerbruine pooten.

Deze soort is zeer gemeen in het duin aan de wortels van verschillende planten; in Maart en April vindt men haar op zonnige dagen menigvuldig in de sporen der schelpkarren. Zij komt ook op de heidevelden voor, doch schijnt daar minder talrijk.

17. *Pachymerus praetextatus* H. Sch.

Plaat 11, fig. 9.

Herr. Sch. *Nomenclator ent.* 1. p. 45 et 79 [1]. — Idem, *W. Ins.* IV. p. 12. tab. 115. f. 357. — Curt., *Brit. ent.* Vol. XIII, Pl. 612.

Lengte 4 mm. — Vrij blinkend zwart. Kop zeer kort en

[1] Op bl. 79 van het aangeh. werk en in den Index der *Wanz. Ins.* noemt Herrich-Schaeffer onze soort *Praetextatus* Panz. Ik vind echter bij Panzer niets dat op haar betrekking heeft.

breed, doch smaller dan de voorrand van den thorax; de oogen vrij sterk uitpuilend. Sprieten langer dan het halve lijf, zwart, behalve het 2e lid, dat naar de spits bruingeel wordt; lid 1 zeer kort, 2 het langste van allen, 3 en 4 gelijk, het laatste tamelijk dik. Thorax aan de eerste twee derde gedeelten zeer bol uitgezet, vervolgens na den dwarsnaad tamelijk plat, overal zeer sterk gestippeld, doch fijner naar voren toe; bij den naad zijn de zijden diep ingekeept. Schildje klein, weinig gestippeld zwart. Dekschilden vuilgeel met zwarte stippeltjes meest in rijen en met een' breeden koffijbruinen aan de voorzijde uitgeschulpten achterzoom; membraan vaal grijs met een' witten zoom langs het corium en de helft van den binnenrand en met een vuilwit driehoekig vlekje aan de spits. De pooten zijn geheel vuil stroogeel behalve de dikke voordijen, die zwart zijn met geele knieën; de tarsen zijn ietwat bruiner dan de scheenen. De voordijen zijn met een sterken doorn gewapend en hare scheenen zijn krom en kort.

Deze soort is zeldzaam; ik ving er een voorwerp van in April bij den Haag.

18. *Pachymerus contractus* H. Sch.

Plaat 11, fig. 8.

Herr. Schäff. *Nomencl. ent.* I. p. 45. — *W. Ins.* IV. p. 97. Tab. 140. fig. 440.

Lengte 3 mm. — Zwart met de helft der dekschilden licht gekleurd. Kop bijna zoo lang als met de oogen breed, achter de oogen in eene soort van halsje versmald. Oogen niet bijzonder groot. Sprieten iets langer dan het halve lijf, zwart; het 1e lid vrij lang, een eindje voorbij de spits van den kop uitstekende, lid 2 langer dan 3, 3 gelijk aan 4; aan het eind zijn alle leden iets dikker. Zuiger tot het laatste heupenpaar reikend, zwart. Halsschild aan den voorrand zoo breed als de kop, doch plotseling zich verwijdend tot op de helft, dan weder eenigzins versmallend om zich daarna nog sterker te verwijden; achterhoeken afgerond De dwarsnaad zeer diep en aan beide

zijranden te dier plaatse een uiterst fijn wit zoompje. Het schildje zwart met een gleufachtig indruksel in het midden der basis en eene fijne kiel naar de spits toe. Bovenvleugels tot op de helft licht geelachtig bruin, dan koffijkleurig donker bruin met een driehoekje aan den rand van de lichtere kleur. Membraan grauw met bruine aderen en eene lichte dwarsvlek aan de basis. De pooten bij het mannetje vuilgeel, bij het wijfje bruin; bij beide sexen de voorste dijen zeer dik, met twee tandjes gewapend en de voorscheenen zeer krom.

Van deze op heigrond niet zeldzame soort ving de heer Six beide sexen in de omstreken van Utrecht.

19. *Pachymerus sylvaticus* F.

Plaat 10, fig. 5.]

Fabr. *S. Rh.* 229, 126. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 221. Tab. 36. fig. 115. — Schill. *Beitr.* I, p. 80. Tab. 7, fig. 4. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 120, fig. 6. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 247.

Lengte 4--5 mm. — Zwart met donkerbruine bovenvleugels, iets platter dan de vorige soorten en in gedaante ook eenigzins verwant aan *Abietis* en *ferrugineus*. Kop breeder dan lang, veel smaller dan de voorrand van den thorax. Sprieten zwart, langer dan de helft van het ligchaam; lid 1 steekt ver voor den kop uit, 2 is het langste van allen. Thorax breeder dan lang, met de voorhoeken geheel afgerond, de dwarsnaad vrij diep en ver naar achteren geplaatst; de kleur dof. Schildje aan de zijden iets grover met puntjes bezet dan in het midden. Dekschilden *eenkleurig* getaand bruin, tamelijk breed uitgezet op het midden van het achterlijf; membraan rookkleurig, iet-wat lichter aan de basis, dan aan de spits. Onderzijde zwart met roodbruine laatste ringen. De zuiger tot de achterheupen reikend, bruingeel. Pooten zwart met lichtbruine tarsen; de voordijen aan de binnenzijde met rooden gloed, matig opgezwollen en met een zeer klein tandje voorzien.

Sylvaticus werd door den heer Six bij Driebergen en in April op de heide achter de Bildt gevangen. De heer de Graaf

trof haar bij Wassenaar in October in de duinen aan. In April vond ik een paar voorwerpen bij Bennebroek en in September een bij Leiden.

20. *Pachymerus bidentulus* H. Sch.

Plaat 11, fig. 10.

Herr. Sch. *W. Ins.* VI. p. 31. Pl. 191. Fig. 588.

Lengte 3,5 mm. — Zwart met eenkleurig bruine dekschilden. Kop klein, iets breeder dan lang met sterk uitpuilende oogen. Sprieten zwart, aan de basis donkerbruin, zoo lang als het halve ligchaam; lid 1 korter dan de kop, 2 iets langer dan 3, dit laatste gelijk aan 4. Thorax vrij glanzig zwart, langer dan breed, voor veel breeder dan de kop, naar achteren nog breeder uitloopend, zonder diepen naad; de achterrand schijnt kastanjebruin door. Schildje zwart, zeer klein. Dekschilden kastanjebruin, weinig naar achteren verbreed met eene witte membraan in den vorm van een smal toeloopend zoompje. Het abdomen daar achter zwart. Onderzijde schijnt zwart (mijne voorwerpen hebben zeer door schimmel geleden). Pooten fijn, met zeer dikke voordijen met twee scherpe tandjes gewapend; bij een voorwerp zijn de pooten vuil bruingeel en de dijen taankleurig, bij een ander de pooten bruin met donkerder, bijna zwarte dijen.

Mede door den heer Six in de omstreken van Utrecht gevangen.

21. *Pachymerus plebejus* Fall.

Plaat 10, fig. 7.

Fall, *Hem.* I. p. 59. — Schill. *Beitr.* I. p. 73. Tab. VI. f 1. (*Sylvestris*, L.) — Hahn, *W. Ins.* I. p. 54. Tab. 9. fig. 33. — Burm. *Handb.* II. p. 296 n°. 8. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 249.

Lengte 6—7 mm. — Zwart met bruine dekschilden, waarop een donker streepje. Kop zoo lang als breed, dof zwart. Oogen niet bijzonder uitpuilend, roodbruin of zwart. Zuiger tot de achterheupen reikend, geelachtig bruin. Sprieten zwart met

fijne grijze bekleeding en roodachtige tint aan het einde der leedjes; lid 1 vrij lang, voor de spits van den kop uitsteekend, 2, 3 en 4 van gelijke grootte. Thorax dofzwart, met grijze fijne haartjes bezet, ietwat rood aan de randen, aan den voorrand breeder dan de kop, de zijranden eerst sterk bol gebogen, dan voorbij de helft eenigzins ingedeukt, daarna weder vrij sterk uitgezet. De voorhelft eenigzins bol verheven, de achterhelft plat en met grove putjes ingedeukt; bij een voorwerp zijn beide helften door eene rij van zeer grove putjes gescheiden (zie fig. 7), of dit sexueel verschil is, kan ik niet zeggen, daar het voorwerp is opgeplakt; mijne overige voorwerpen zijn wijfjes. Schildje dof zwart, gestippeld, iets langer dan breed. Bovenvleugels roodbruin of donkerbruin, aan de basis soms iets lichter, met een donkerder bruin streepje in het midden. Membraan rookkleurig bruin met iets lichter achterrand en twee vuilwitte vlekjes, het een bij de spits van het corium, het ander aan den binnenhoek van den achterrand der membraan. Pooten tamelijk lang en slank, bruin met donkere dijen en lichtere tarsen; de voorste dijen zeer dik met twee scherpe tandjes, meestal zwart, de voorste scheenen krom.

Deze soort werd door den heer Six in April aan de Bildt onder bladeren en later in het jaar ook te Driebergen aangetroffen; de heer de Gavere zond mij een exemplaar uit de provincie Groningen. Ook trof ik haar aan in eene kleine verzameling inlandsche insecten van den heer de Haan. In de laatste naamlijst staat zij opgeteekend onder den naam van *Silvestris* Panz.

22. *Pachymerus pusillus* Scholz.

Plaat 11, fig. 11.

Scholz, *Aufzähl. d. Schles. Land- u. Wasserwantzen*, p. 41. — Fieber, *Europ. Hemipt.* p. 178.

Lengte 1,5 mm. — Geheel zwart met bruine sprieten en pooten. Kop veel breeder dan lang, doch veel smaller dan de voorrand van den thorax, met matig groote bruine oogen. Sprieten roodbruin, zoo lang als de helft van het ligchaam;

lid 1 zeer klein, 3 iets langer dan 2, 4 gelijk aan 2 doch iets dikker. Zuiger licht bruin. Halsschild veel breeder dan lang, van voren rond toeloopend, naar achteren vierkant, weinig glanzig, sterk gestippeld, vooral voorbij de helft, waar vier rijen grover stippen achter elkander staan. Schildje vrij klein, glad. Dekschilden met paarsen gloed, vrij lang naar evenredigheid der lengte van het dier, grof gestippeld en daardoor een lederachtig voorkomen hebbende; vooral zijn de stippen diep ingedrukt op den clavus, waar zij in rijen staan. De membraan ontbreekt en van het achterlijf zijn, achter de dekschilden, aan de bovenzijde slechts twee ringen gedeeltelijk en een geheel te zien. Pooten licht roodbruin, de dijen donkerder; de voorste dijen zeer dik en met een tandje voorzien.

Slechts een voorwerp is mij bekend, 17 April 1869 door mij te Wassenaar gevangen.

NB. In de laatste naamlijst van inlandsche Hemipteren komen behalve de meesten der 22 hier beschreven soorten nog voor *Brevipennis* Schill. en *Nebulosus* Fall. Daar ik van beiden de voorwerpen niet meer onder mij heb, kan ik die niet afbeelden, noch beschrijven. Trouwens ik twijfel nu aan de juistheid der determinatie van eerstgenoemde soort, vooreerst omdat ik nog niet zeker ben dat *Brevipennis* Schill. en *Brevipennis* Hahn (beiden zijn aangehaald) dezelfde soort zijn, ten andere omdat het mogelijk zou kunnen zijn dat het toen als *Brevipennis* gedetermineerde voorwerp van den heer Six, een zeer groot exemplaar van *Pusillus* was.

De korte beschrijving van *Pachymerus nebulosus* Fallen naar Hahn luidt aldus:

Kop boven vaal, onder zwart. Sprieten niet zoo lang als het halve ligchaam, donkerbruin. Oogen vrij bol, mede donkerbruin. Thorax voor zwart, achter grauw en sterk gestippeld. Op het zwarte schildje twee roodachtig geele streepjes. Bovenvleugels grauw-bruinachtig geel, met bandvormige heldere vlekjes en streepjes en aan den onderrand met eene bijna ruitvormige, zwarte vlek geteekend (volgens de afbeelding tusschen twee

witte vlekken). Pooten zwart met de knieën en scheenen der beide eerste paren roodbruin.

Gen. 3. Heterogaster Schill.

Ligchaam langwerpig, meer dan driemaal zoo lang als breed. Kop met de vrij sterk uitpuilende oogen breeder dan lang, ietwat bol, achter de oogen een weinig versmallend. Bijoogjes klein, nader bij de oogen dan bij elkander. Zuiger tot de middenheupen reikend, slank met de basis van lid 1 in een gleufje van de keel stekend. Sprieten niet langer dan een derde gedeelte van het ligchaam, dun, uit vier leedjes gevormd, waarvan het eerste zeer klein is. Prothorax op den rug zonder dwarsnaad, naar achteren breeder uitloopend doch met afgeronde hoeken. Schildje vrij groot, iets langer dan breed. Bovenvleugels uit corium, clavus en membraan bestaande; de membraan voorzien van 4 langs-aderen, welke aan de basis drie gesloten cellen vormen. Pooten kort en krachtig; de voordijen schier niet dikker dan die der beide volgende paren en ongetand; het eerste lid der tarsen zoo lang als de beide volgenden te zamen. De 4e en 5e buiksegmenten bij de wijfjes in het midden versmald en onder het 3e weggetrokken, waardoor het 6e in omtrek kegelvormig wordt.

Heterogaster Urticae F.

Plaat 12, fig. 2.

Fabr. *S. Rh.* 231, 136. — Schill. *Beitr.* I. p. 84. tab. 7. f. 8. — Burm. *Handb.* II. p. 293, 1. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 73. Pl. XI. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 302.

Lengte 6—7 mm. Donker bronskleurig met fijn grijs vilt bekleed. Kop met een zeer klein geelachtig vlekje in het midden van den achterrand. Eerste lid der sprieten zwart, de volgenden licht-roodachtig bruin, aan de spits donkerder en zoo dat elk volgend lid ietwat donkerder is dan het voorgaande. Zuiger lichtgeel, aan de bovenzijde en aan de spits zwart. Het voorste gedeelte van den prothorax fijn, het achterste grof gestippeld;

de achterrand dikwijls geel; in het midden bij sommige voorwerpen een korte gladde langskiel. Schildje eveneens voor fijn, achter grof gestippeld, dikwijls geel aan de spits. Dekschilden vuil geel met zuiver geelen buitenzoom, elk met drie of vier zwarte streepjes en geheel aan de punt van het corium een zwart driehoekje; vrij zware stippeltjes aan beide zijden van al de aderen. Membraan doorschijnend wit met een rond zwart vlekje in de middelste der drie gesloten cellen. Rand van het abdomen buiten de dekschilden en membraan uitstekend, zwart en wit gevlekt in blokjes. Deze teekening van den rand ziet men ook aan de onderzijde, waar het geheele lijf zijdeachtig behaard is en de wijfjes op den 6^en^ ring eene langwerpig ovale geele vlek vertoonen. Pooten zwart en geel geringeld. Het komt mij voor dat wij hier een ander ras bezitten dan onze Duitsche buren; onze exemplaren zijn bepaald bronskleurig, zelfs groen; de beschrijvingen der Duitschers spreken altijd van zwart. In de plaat van Hahn en de beschrijving van Flor ontbreekt het zwarte vlekje der membraan.

De soort is niet zeldzaam; men ving haar in verschillende provincien. Zij komt tamelijk veelvuldig voor te Brummen volgens wijlen den heer van Walchren en te Katwijk onder de bladeren van *Salix repens* in Augustus, volgens Mr. H. W. de Graaf.

Gen. 4. Cymus Hahn.

Ligchaam eirond of langwerpig eirond. Kop bij sommigen breed, bij anderen smal, in vergelijking van het ligchaam gewoonlijk klein. Sprieten van vier leedjes, waarvan het eerste klein en dik, de beide volgenden zeer slank, het laatste dikker en spoelvormig. Zuiger tot aan de achterste heupparen of zelfs daar voorbij reikend, bij twee soorten aan de basis in eene gleuf van de keel gesloten. Oogen nu eens sterk uitstekend, dan weder klein en weinig verheven; bijoogjes vrij digt bij de oogen geplaatst. Prothorax, altijd van boven gezien, trapeziumvormig, doch nu eens korter dan weder langer dan breed. Schildje breed en kort, bij twee soorten zeer kort. Dekschilden schier

meer vliesachtig dan lederachtig niet altijd met duidelijke langsaderen; *membraan* zeer groot, *ver over het achterlijf heenreikend*, glasachtig met moeijelijk te onderscheiden *langsaderen*, *die geene gesloten cellen vormen*. Pooten slank, voorste dijen niet dikker dan de overigen; eerste lid der tarsen aan de pooten zoo lang of iets langer dan de beide overigen te zamen. Aan het achterlijf der wijfjes zijn de drie eerste ringen regt, het vierde en vijfde in het midden naar boven gedrongen en uitgesneden, zoodat zij aldaar niet of slechts voor zoo ver den rand van het vierde betreft, te zien zijn, waardoor het zesde kegelvormig naar voren uitsteekt.

Geheel natuurlijk is dit geslacht niet; van daar dan ook dat het door sommigen, o. a. Flor in 3 ondergeslachten wordt opgelost. Ik geloof evenwel dat het niet noodig is dit te doen, aangezien men in de sprieten, de dekschilden, de membraan en het achterlijf genoeg kenmerken van vereeniging onzer vier soorten bezit.

Tabel der soorten.

1 (2). Kop met de oogen breeder dan de helft van den achterrand van het borststuk. . . . . . . *Ericae.*
2 (1). Kop smaller dan de helft van dien achterrand.
3 (4). Twee donkere vlekjes op het midden der dekschilden . . . . *Resedae.*
4 (3). Geen donkere vlekjes op het midden der dekschilden.
5 (6). Achterrand van het corium zoo lang als die van den clavus . . . . *claviculus.*
6 (5). Achterrand van het corium langer dan die van den clavus. . . . . *glandicolor.*

1. *Cymus Resedae* Panz.

Plaat 12, fig. 3.

Panz. *Fn. Germ.* 40 fig. 20. — Burm. *Handb.* II. p. 292. — Schill. *Beitr.* I. p. 89 tab. 8. f. 5. — Flor *Rh. Livl.* p. 296.

Lengte 4 mm. — Gemakkelijk herkenbaar aan de vlekjes op

het midden der dekschilden. Bruinachtig rood, aan de onderzijde iets donkerder, schier zwart. Kop driehoekig, niet breeder dan de helft van den achterrand van den prothorax, vrij sterk gestippeld; de bolle bruine oogen steken een weinig over den voorrand van het halsschild heen. Zuiger lichtrood, lang, slank, reikende tot voorbij het laatste paar heupen, aan de keel eenigzins in eene gleuf van den kop geborgen. Sprieten zoo lang als het halve lijf; lid 1 reikt naauwelijks voorbij de spits van den kop en is zwart, 2 en 3 zijn slank en rood, met zwarte spits; 4, zoo lang als 3, is dikker, spoelvormig en zwart. Het halsschild, ruw gestippeld, heeft twee bruine of somwijlen zwarte vlekjes aan den voorrand. Het schildje is driehoekig, iets breeder dan lang, fijner gestippeld dan de thorax. Dekschilden licht rood of geelachtig rood, alleen langs de randen van den clavus en op de aderen gestippeld. De achterrand van den clavus en die van het corium bloedig rood; op de beide middenaderen ter plaatse waar zij even voorbij de helft harer lengte naar elkander toebuigen, twee roodbruine of zwarte vlekjes, die zich wel eens tot een vereenigen; twee andere roodbruine of zwarte vlekjes aan den achtterrand. Membraan geheel doorschijnend met vijf langsaderen, waarvan slechts de beide binnensten de basis raken; ook deze aderen zijn doorschijnend en dus zeer moeijelijk te zien. Onderzijde van den thorax grijs met grove bruine stippen; achterrand van den metathorax vuil wit. Zesde ring van den buik bij het wijfje rood. Pooten rood met het laatste lid der tarsen zwart.

Deze soort is niet zeldzaam; ik trof haar gedurende den geheelen zomer bij Bennebroek, Heemstede, Noordwijk, Driebergen, Velp, Rhede en Brummen aan; de heer Six vond haar in vrij groot aantal op heigrond bij Driebergen en de Bildt; de heer Snellen vond haar bij Arnhem en de heer Ritsema op Middenduin bij Overveen. Zij schijnt dus aan drooge gronden de voorkeur te geven en, zoo ik mij niet geheel vergis, leeft zij gaarne op berken.

2. *Cymus Ericae* Schill.

Plaat 12, fig. 4.

Schill. *Beitr.* I. p. 86. tab. 7. f. 10. — Herr. Sch. *Faun. Germ.* 135, f. 15. — Burm. *Handb.* II. p. 292 n°. 2. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 292.

Lengte 3—4 mm. Grauw, abdomen zwart met eene kegelvormige geele vlek bij het wijfje. Kop zeer breed, met de oogen veel breeder dan de helft van den achterrand van den prothorax, zwart gestippeld. Sprieten in lengte en gedaante als bij de voorgaande soort, nootbruin met het 1e en 4e lid donkerder. Zuiger matig lang, bruin; 1° lid in eene gleuf aan de keel verborgen. Halsschild niet veel langer dan de kop, achter niet zeer veel breeder dan voor, grof gekorreld, aan den hals een weinig zwart gevlekt. Schildje iets donkerder dan het halsschild, mede grof gekorreld. Dekschilden vuil geelachtig wit, met twee langsrijen van bruinachtige stippeltjes en *drie zwarte streepjes aan den achterrand.* Membraan vuil wit, bruin bestoven tusschen de schier onzigtbare aderen. Midden van de borst geel, randen vaal zwart. Pooten vuil licht geel of grauw, de dijen zwart gespikkeld, de beide laatste leedjes der tarsen zwartachtig.

Deze soort, die niet zeldzaam is op heigrond bij Driebergen en de Bildt, komt ook wel in de duinen voor, doch slechts in gering aantal. Zij werd bovendien door den heer Verloren te Dalfsen gevangen.

3. *Cymus claviculus* Fall.

Plaat 12, f. 5.

Fall. *Mon. Cim. Suec.* p. 64. — Schill. *Beitr.* I. p. 90. tab. 8. f. 6. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 77. tab. 12. f. 44. — Burm. *Handb.* II. p. 292. n°. 3. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 300.

Boven en onder nootkleurig bruingeel, alleen de borst wat grauw. Kop breeder dan lang, fijn gekorreld, iets rooder van kleur dan de thorax. Oogen vrij sterk uitpuilend, donker bruin.

Sprieten korter dan het halve lijf; lid 1 zeer kort en vrij dik, 2 en 3 slank, 4 spoelvormig, dikker, vaalzwart. Zuiger tot de middenheupen reikend, met het eerste lid niet in eene gleuf van de keel verborgen. Halsschild bol verheven, zoo lang als even voor den achterrand breed, grof gekorreld met een klein glad kieltje, voortspruitende uit het midden van den voorrand; daar naast soms aan iedere zijde een donker dwarsstreepje. Schildje veel breeder dan lang, fijn gekorreld. Dekschilden doorschijnend lichtbruin met eene ader langs de zijde, doch zonder aanduiding van middenaderen. De clavus breed naar den middennaad toe; achterrand van het corium iets donkerder bruin en de spits nog donkerder. Membraan geheel doorzigtig, wit. Pooten van de kleur van het lijf.

Deze soort is volgens den heer Six gemeen in de omstreken van Utrecht, zelfs reeds vroeg in het voorjaar. Zij werd bovendien in de duinen bij Wassenaar en te Groningen gevangen. In de tweede naamlijst der inlandsche Hemipteren staat dat zij te Dalfsen gevangen is, dit is echter onjuist; het voorwerp dat met die etiquette in 's Rijks Museum bewaard wordt, behoort tot de voorgaande soort.

4. *Cymus glandicolor* Hahn.

Plaat 12, fig. 6.

Hahn, *W. Ins.* I. p. 79. tab. 12. f. 43. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 299.

Deze soort is zoo na verwant aan de vorige, dat zij door Schilling slechts voor eene varieteit er van gehouden werd. Ondertusschen is er verschil en wel in de volgende punten:

De kop is naar verhouding smaller en schijnt dus veel langer. De thorax is langer en loopt naar voren smaller toe. Het schildje is donkerbruin met eene licht geel verhevene langsstreep in het midden. De dekschilden zijn betrekkelijk iets langer en hun achterrand is kennelijk langer dan de naad tusschen corium en clavus, ook is die achterrand niet donkerder van kleur.

—De heer Six meldde mij dat de soort vrij gemeen is in Junij op eiken te Driebergen. Ik ving haar nimmer, noch ook de

heer de Graaf. Zij ontbreekt tot nog toe in de verzameling der Ned. Ent. Vereeniging; een voorwerp, door den heer Six gevangen, berust in 's Rijks Museum.

Gen. 5. OPHTHALMICUS Hahn.

Zeer gemakkelijk te onderscheiden door het korte gedrongene ligchaam en de uitpuilende oogen. Kop meer dan tweemaal zoo breed als lang met verbazend groote bolle oogen, die naar achter ver over den rand van het halsschild uitsteken. Bijoogjes moeijelijk te herkennen, vrij digt bij de oogen geplaatst. Sprieten iets korter dan het halve lijf; hun eerste lid kort, doch niet veel dikker dan de volgenden, die onder elkander schier gelijk zijn in lengte. Zuiger tot aan de achterheupen reikend, zijn tweede lid korter dan het derde. Halsschild veel breeder dan lang, voor weinig smaller dan achter. Schildje groot driehoekig, mede breeder dan lang. Dekschilden onvolmaakt ontwikkeld, niet altijd met duidelijk afgescheiden clavus en dikwijls zonder membraan. Het abdomen van boven zigtbaar. Pooten sterk en vrij lang, zonder stekels; de voordijen ietwat dikker dan die der volgende paren; de tarsen somwijlen langer dan de helft der scheenen. Aan den buik zijn bij het wijfje de randen der 4 eerste ringen parallel, doch is de rand van het 5e naar voren geschoven in het midden, zoodat aldaar slechts een smalle zoom overblijft.

Slechts twee soorten zijn inlandsch, die aldus van elkander onderscheiden worden:

Zwart met de vier randen van het borststuk op den rug wit. . . . . *Grylloides.*
Zwart met een witte middenstreep op den rug van het borststuk . . . . *Ater.*

1. *Ophthalmicus grylloides* L.

Plaat 12, fig. 7.

Linn. *S. N.* V. p. 481, 13. — Fabr. *S. Rh.* 115, 7. — Fall. *Hem.* I. p. 70. — Hahn, *W. Ins.* I. p. 86 tab. 14 f. 48. —

Wolff, *Ic. Cim.* p. 44. tab. 5. f. 41 (te lang). — Schill., *Beitr.* I. p. 62 tab. 8. f. 7. — Fieber, *Ent. mon.* p. 123. tab. 10 f. 7. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 306.

Lengte bijna 4 mm. — Glanzig zwart met witte versiersels. Kop flaauw gestippeld met een wit driehoekig vlekje aan beide zijden van de inplanting des zuigers en daarnaast naar de oogen toe nog een fijn wit streepje. Oogen glanzig bruin. Sprieten zwart, met het laatste lid bruin. Halsschild grof gestippeld met aan iedere zijde een klein ovaal ongestippeld plekje en de vier randen bruinachtig wit of geelwit. Schildje iets langer dan het halsschild, grof gestippeld met de punt geelachtig. Dekschilden korte schubbetjes zonder clavus of membraan, sterk gestippeld met al de randen breed bruinachtig of geelachtig wit gezoomd. De uiterste zijrand van het achterlijf met een wit streepje. Aan de onderzijde de zuiger bruin aan de inplanting, gaandeweg donkerder wordend van kleur, aan iedere zijde van zijne basis weder een driehoekig vlekje even als boven. De voorrand van den thorax smal wit. Borst sterk gestippeld met de heuppannen bruinachtig wit. Pooten bruinachtig wit, iets donkerder op de dijen en aan het laatste lid der tarsen.

Dit is de beschrijving van het wijfje. Het mannetje, dat mij onbekend bleef, heeft volgens Flor het laatste lid der sprieten geel en den achterrand van den prothorax op de bovenzijde, even als op de onderzijde zwart.

Volgens den heer Six is deze soort niet zeldzaam op heigrond bij de Bildt in Julij en Augustus. Ik ving drie wijfjes op de duinen bij den Haag in Julij en van den heer Piaget zag ik mede een zeker aantal voorwerpen aldaar gevangen.

2. *Ophthalmicus ater* F.

Plaat 12, fig. 8.

Fabr. *S. Rh.* 114, 4. — Fall. *Hem.* I. p. 71. — Wolff, *Ic. Cim.* p. 43. tab. 5. f. 40. — Panz. *Fn. Germ.* 92. f. 20. — Hahn. *W. Ins.* I. p. 88. tab. 14. f. 49 en 50. — Schill. *Beitr.* I. p. 62. — Burm. *Handb.* II. p. 291. — Fieb. *Ent. mon.* p. 121. tab. 10. f. 5. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 308.

Lengte 3—3,5 mm. — Zeer glanzig zwart met eene fijne witte streep in de lengte over het midden van het halsschild. Kop met een indruksel aan wederzijde naast het oog. Sprieten korter dan het halve lijf, zwart. Oogen donkerbruin. Halsschild grof gestippeld met twee ovale gladde plekken iets voor het midden. Schildje niet langer dan de thorax, gestippeld met eene fijne gladde langslijn. Dekschilden geheel zwart en grof gestippeld met een' zeer smallen doch duidelijken clavus en eene bruine rond toeloopende membraan. Zuiger bruin. Heuppannen geel; pooten licht roodbruin met donkere dijen.

De heer Six vond in Julij te Driebergen een enkel vrouwelijk exemplaar van deze soort.

Aanmerking. — In de tweede naamlijst van inlandsche Hemiptera (*Tijdschrift v. Ent.* III. bl. 180) staat nog opgegeven een *Ophthalmicus dispar* Waga, waarvan een wijfje zou gevangen zijn op Walcheren door den heer Herklots en een mannetje bij Driebergen door den heer Six. — Dit laatste voorwerp is verdwenen maar het eerste bestaat nog in 's Rijks Museum, ofschoon het voor afbeelding en beschrijving niet langer is geschikt.

Ik maak bezwaar die soort hier op te nemen, omdat ik bij Fieber (*Ent. Monogr.* p. 124) lees dat het mannetje van deze door Waga zeer oppervlakkig beschreven en slecht afgebeelde soort, gelijk zou zijn aan dat van *O. grylloides* en het wijfje eene zeer sterke gelijkenis zou vertoonen met zijn *O. Ulrichii.* Herrich-Schaeffer geeft van *Dispar* geene beschrijving, slechts eene diagnose en afbeelding (naar Waga?).

Het Zeeuwsche voorwerp bewijst ondertusschen dat er in Nederland nog eene derde soort van *Ophthalmicus* bestaat en wel hoogst waarschijnlijk *Ulrichii* Fieb. Het dier is zwart met bruinen zuiger, roodbruine pooten en een roodbruin abdomen met zwarte dwarsstrepen. Aan den zijrand van den thorax is een fijn wit streepje onduidelijk zigtbaar. De prothorax is zeer kort en de dekschilden, waaraan de membraan en de clavus niet ontwikkeld zijn, nog korter. Sprieten, pooten en abdomen zijn zeer sterk beschimmeld.

Gen. 5. Zosmenus Cast.

Een afwijkend geslacht, dat door eenige schrijvers tot de Tingididen wordt gerekend, aangezien de tarsen schijnbaar uit twee leedjes bestaan en de dekschilden vliezig zijn. Het ligchaam is in omtrek elliptisch, de kop breed, doch zeer kort, tusschen de sprieten voorzien van twee, gewoonlijk naar binnen gebogen, kromme hoorntjes. Oogen klein, bijoogjes verder van elkander dan elk van het oog aan zijne zijde. Sprieten kort, niet zoo lang als de prothorax, van vier leedjes; het eerste vrij dik en kort, het tweede even lang doch iets dunner, het derde tweemaal zoo lang als het 1°, zeer dun, het laatste spoelvormig en tamelijk dik. Zuiger kort, tot het 1° paar heupen reikend, in eene sleuf aan de keel geborgen. Prothorax schijnbaar vierkant, doch iets breeder dan lang en aan de achterzijde een weinig verbreed, wat opgeblazen en bultig; de zijrand eenigermate op kantwerk gelijkend. Schildje zeer klein, driehoekig. Dekschilden groot, het achterlijf volkomen bedekkend, met breeden clavus en met een cuneus, die de basis der membraan geheel bedekt (of, zoo men liever wil, met lederachtige basis der membraan). Vier langsaderen in het vliezige gedeelte, welke ver van elkander staan en niet anastomeren. Pooten vrij kort, ongedoornd; de voorste dijen ietwat dikker dan de volgenden; de tarsen van *drie* leedjes, doch het eerste zeer klein en onder de scheen verborgen; het derde het langste. Bij de wijfjes de 4 eerste segmenten van het achterlijf regt, het vijfde in het midden ingesneden.

Er zijn ons slechts twee inlandsche soorten bekend, de eene met ongevlekte dekschilden, *Capitatus*, de andere met gevlekte, *Laportei*.

1. *Zosmenus capitatus* Wolff.

Plaat 12, fig. 9 en 9*a*.

Wolff, *Ic. Cim.* p. 131. tab. 13. f. 125. — Herr. Sch. *Fn. Germ.* 118, f. 19 (eenigermate twijfelachtig). — Burm. *Handb.* II. p. 262. n°. 1. — Herr. Sch. *W. Ins.* IX. p. 195. tab. 318.

f. 983. — Fieb. *Ent. Mon.* p. 34. tab. 2. f. 18. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 315.

Lengte 2 mm. — Vuilgeel of lichtgrauw. Kop zwart of bruin met zwarte oogjes en geele hoorntjes, die bij het mannetje langer zijn dan het 1e lid der sprieten en aan de basis dunner dan naar het einde en naar elkander gebogen; bij het wijfje zijn zij veel kleiner en aan de spits nog ver van elkander staande. Sprieten en pooten licht roodachtig geel. Halsschild aan den voorrand bleekgeel, verder op bruin of bruingrauw, met de zijkanten plat en bladachtig, elke voorzien van een, soms twee rijen mazen; het geheele ruggeveld gekorreld, behalve twee fijne langsrigcheltjes op het midden, die noch den voor-, noch den achterrand bereiken; aan hunne buitenzijde ziet men een fijn bruin vlekje. Schildje zwart met lichte, ietwat opgewipte spits. Dekschilden als een netwerk met zeer fijne mazen, bij de basis van het corium lichtgeel, verder op grauw of grijs met de aderen zeer duidelijk. De binnenhelft der membraan als het corium, het overige vliezig, zeer licht rookkleurig. Buik aan de zijden met donkere vlekjes.

Een enkel voorwerp is mij bekend, door den heer Six in Junij te Driebergen gevangen.

2. *Zosmenus Laportei* Fieb.

Plaat 12, fig. 10.

Fieb. *Ent. Mon.* p. 33. n°. 2. tab. 2. f. 17. — Flor, *Rh. Livl.* I. p. 313.

Lengte 2 mm. — Deze soort verschilt van de vorige in den vorm der haakjes op den kop, in de gedaante van den prothorax en in kleur. Zij is grijzer en overal met donkere vlekjes versierd. Kop bruin, somwijlen met lichten voorrand; oogen zwart, voor ieder oog een scheefstaand stekeltje; de doorntjes bij het mannetje langer dan het eerste lid der sprieten, naar elkander gebogen, grauw, bij het wijfje kleiner en met de spitsen tegen elkander aan leunend. Sprieten geelachtig grauw, het laatste lid bruinachtig. Halsschild voor niet veel smaller

dan achter, aan de zijden eerst bol uitgebogen, dan met eene golf naar binnen gebogen, daarna weder rond uitgezet. Het middenvlak naar achteren toe vrij bultig; de voorrand is lichtgeel even als twee fijne, doch korte langsrigcheltjes; tusschen deze laatsten staan twee bruine vlekjes en aan hunne buitenzijde twee kromme bruine streepjes. Schildje iets donkerder van kleur. Dekschilden zeer licht grijs aan de basis van het corium, voor het overige gedeelte met den clavus iets donkerder en (vooral aan den buitenrand) bedekt met vierkante bruine vlekjes, die soms tot dwarsbandjes in een vloeijen. Basis-gedeelte van de membraan gelijk aan het corium en mede bruin gevlekt, het overige vuilwit met rosse aderen. Borst zeer grof gekorreld; pooten licht roodachtig geel.

De soort is niet zoo zeldzaam als de vorige, de heer G. A. Six ving haar meermalen in Mei en Julij in de omstreken van Utrecht en te Roozendaal in Gelderland; mij kwam zij voor in Mei op de Gliphoeve. Volgens Flor is zij in Liefland gemeen op soorten van *Atriplex* van April tot October.

Verklaring der platen.

Plaat 10.

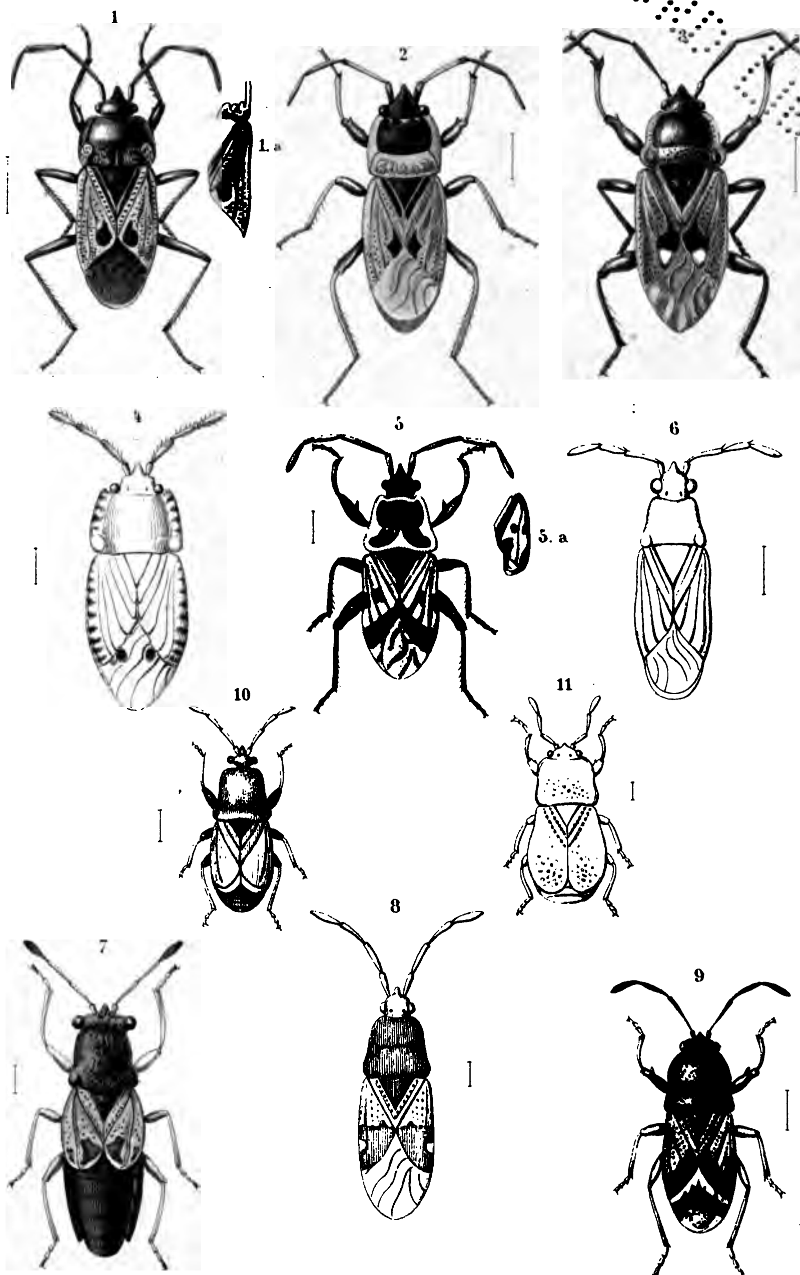
Fig.	1 en 1ᵃ	Pachymerus	Abietis L.
"	2	"	ferrugineus L.
"	3	"	rusticus Fall.
"	4	"	sabulosus Schill.
"	5	"	sylvaticus F.
"	6	"	varius Wolff.
"	7	"	plebejus Fall.
"	8	"	hemipterus Schill.
"	9 en 9ᵃ	"	decurtatus Herr. Sch.
"	10	"	agrestis Fall.

Plaat 11.

Fig.	1 en 1ª	Pachymerus	Pini L.
〃	2	〃	quadratus F.
〃	3	〃	Lynceus F.
〃	4	〃	marginepunctatus Wolff.
〃	5 en 5ª	〃	pictus Schill.
〃	6	〃	nubilus Fall.
〃	7	〃	rufipes Wolff.
〃	8	〃	contractus H. Sch.
〃	9	〃	praetextatus H. Sch.
〃	10	〃	bidentulus H. Sch.
〃	11	〃	pusillus Scholz.

Plaat 12.

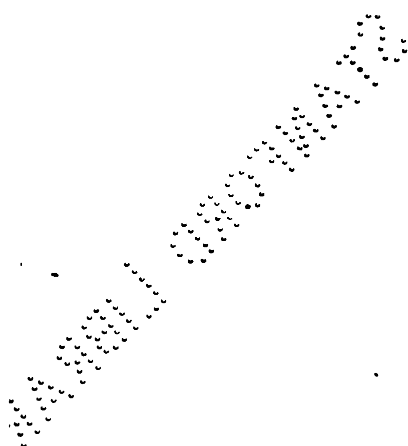
Fig.	1	Pachymerus	chiragra F.
〃	2 en 2ª, 2ᵇ	Heterogaster	Urticae F.
〃	3	Cymus	Resedae Panz.
〃	4	〃	Ericae Schill.
〃	5	〃	claviculus Fall.
〃	6 en 6ª	〃	glandicolor Hahn.
〃	7 〃 7ª	Ophthalmicus	grylloides L.
〃	8	〃	ater F.
〃	9 en 9ª	Zosmenus	capitatus Wolff.
〃	10	〃	Laportei Fieb.



S v V fec.

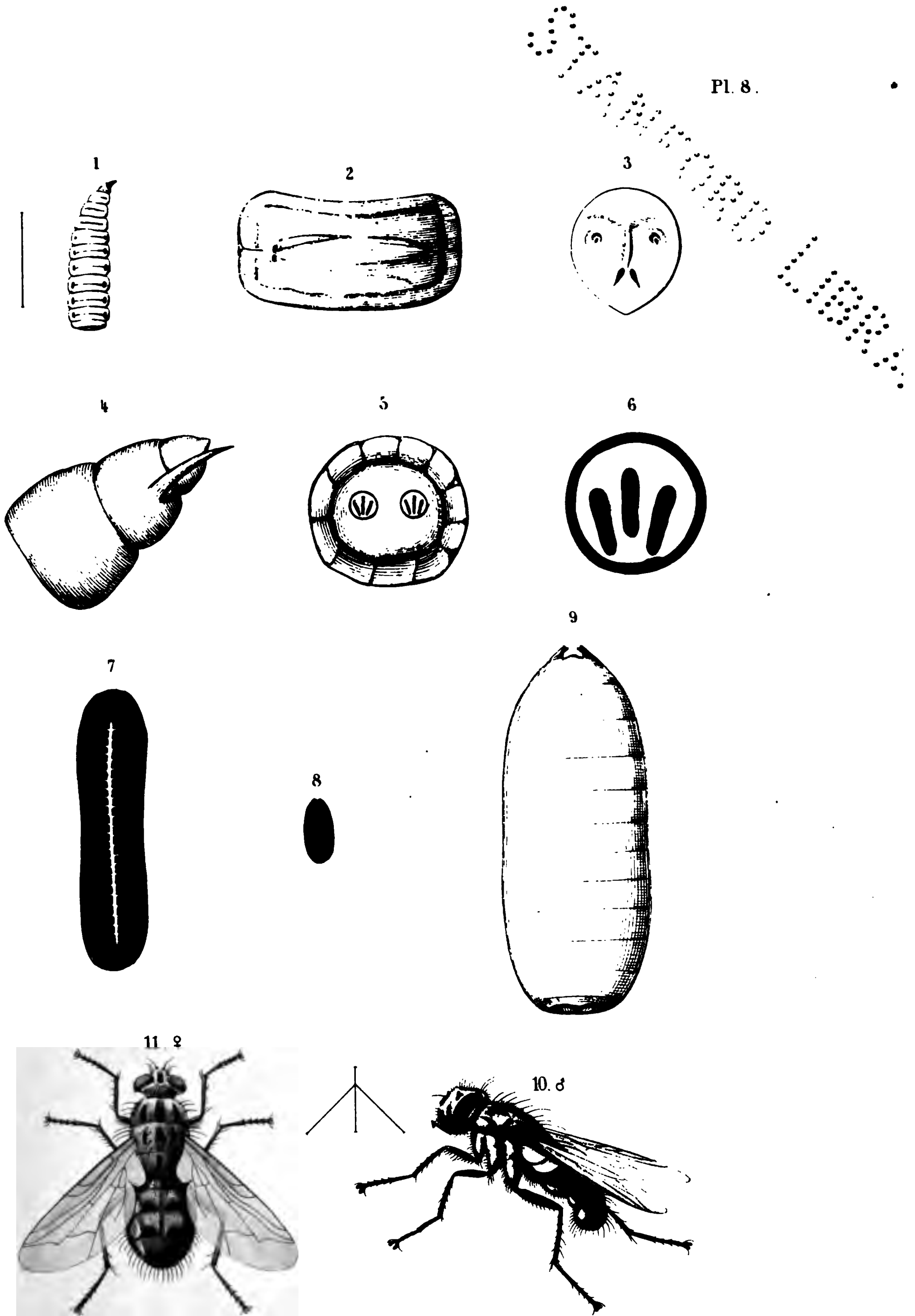
Inlandsche Hemiptera.

A.J.W sculps





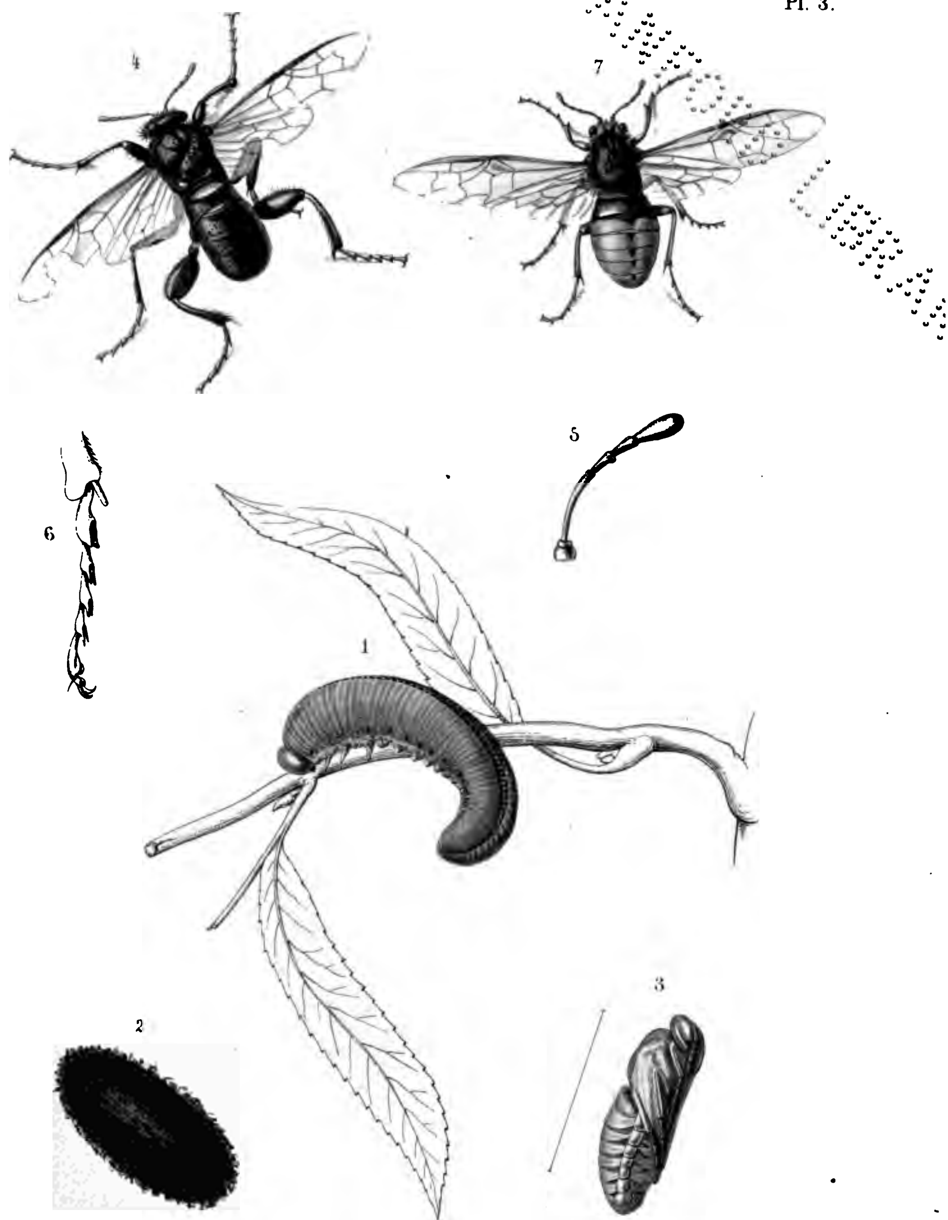
Pl. 8.



9. H W. J^r fig. 10. 11. F. M v d. W. fec.   A. J. W. sculps.

Meigenia bombivora. v. d. W.

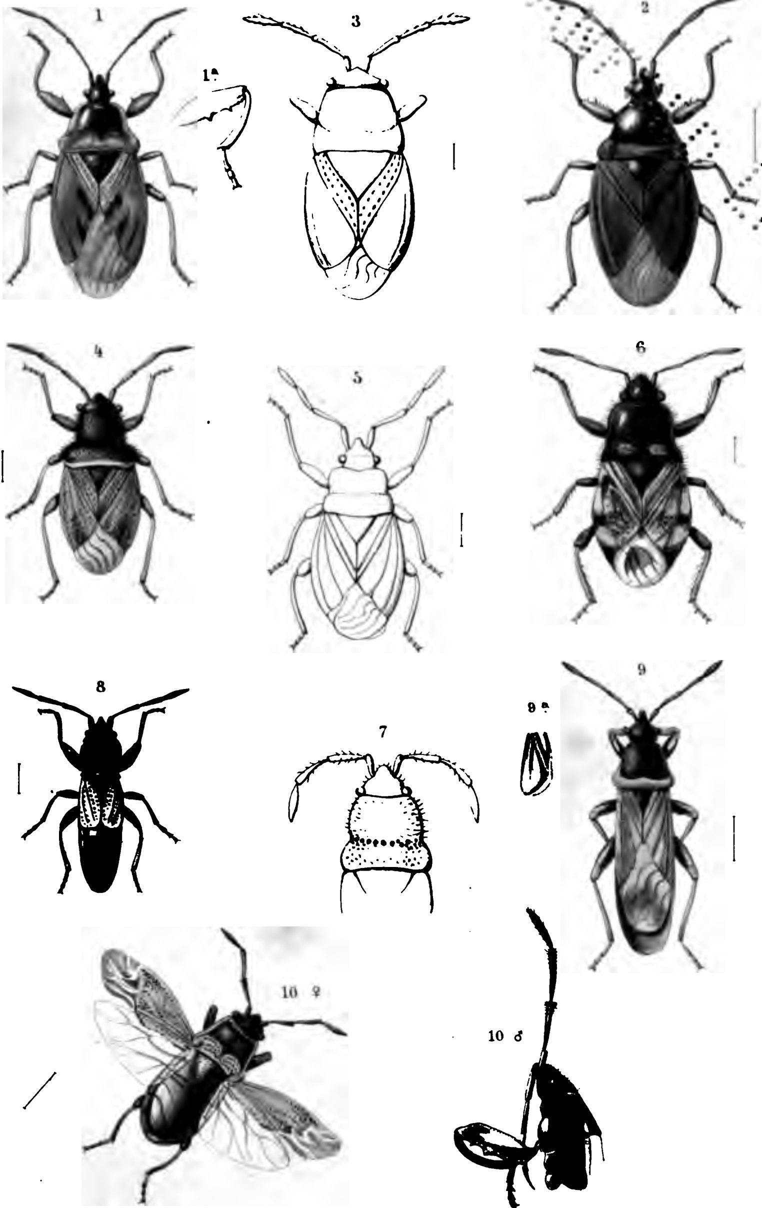
Pl. 3.



S. v. V. fec.

Cimbex femorata, L.

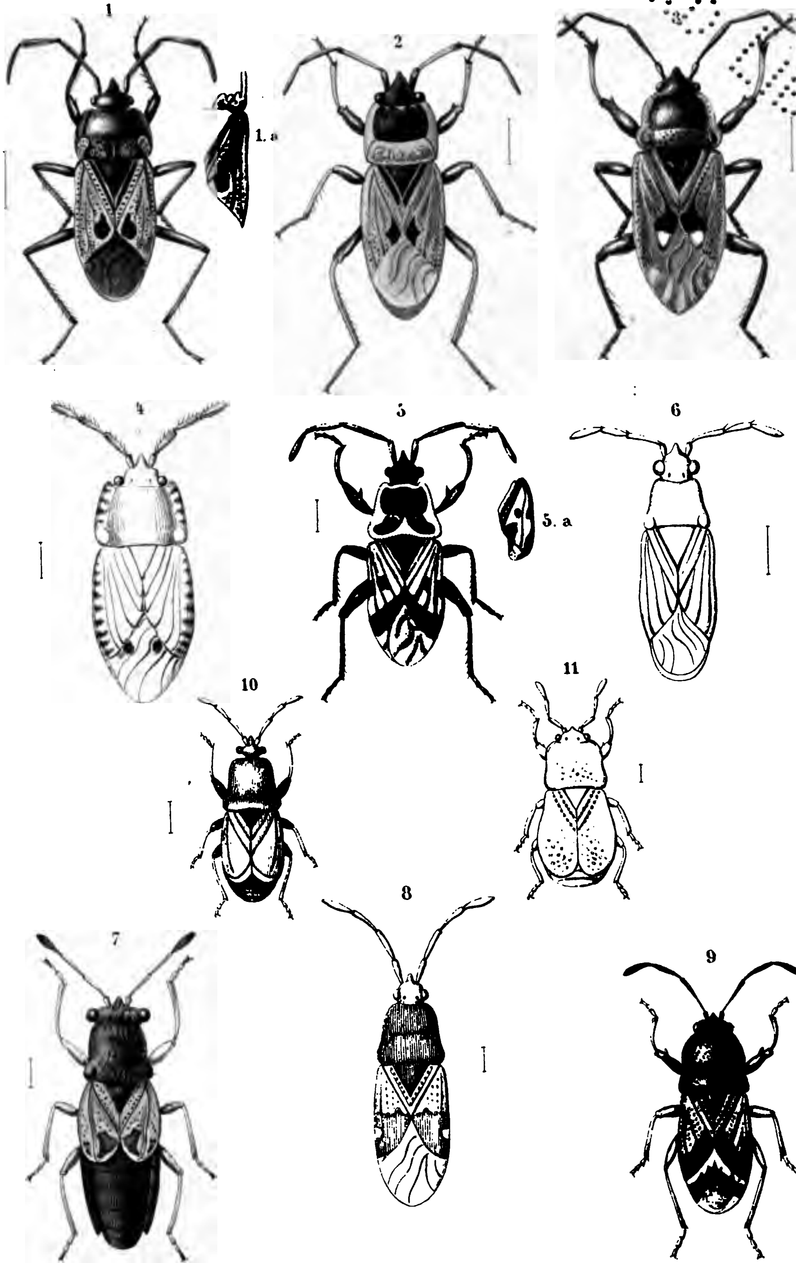
A. J. W. sculps.



S v. V. fec.

Inlandsche Hemiptera.

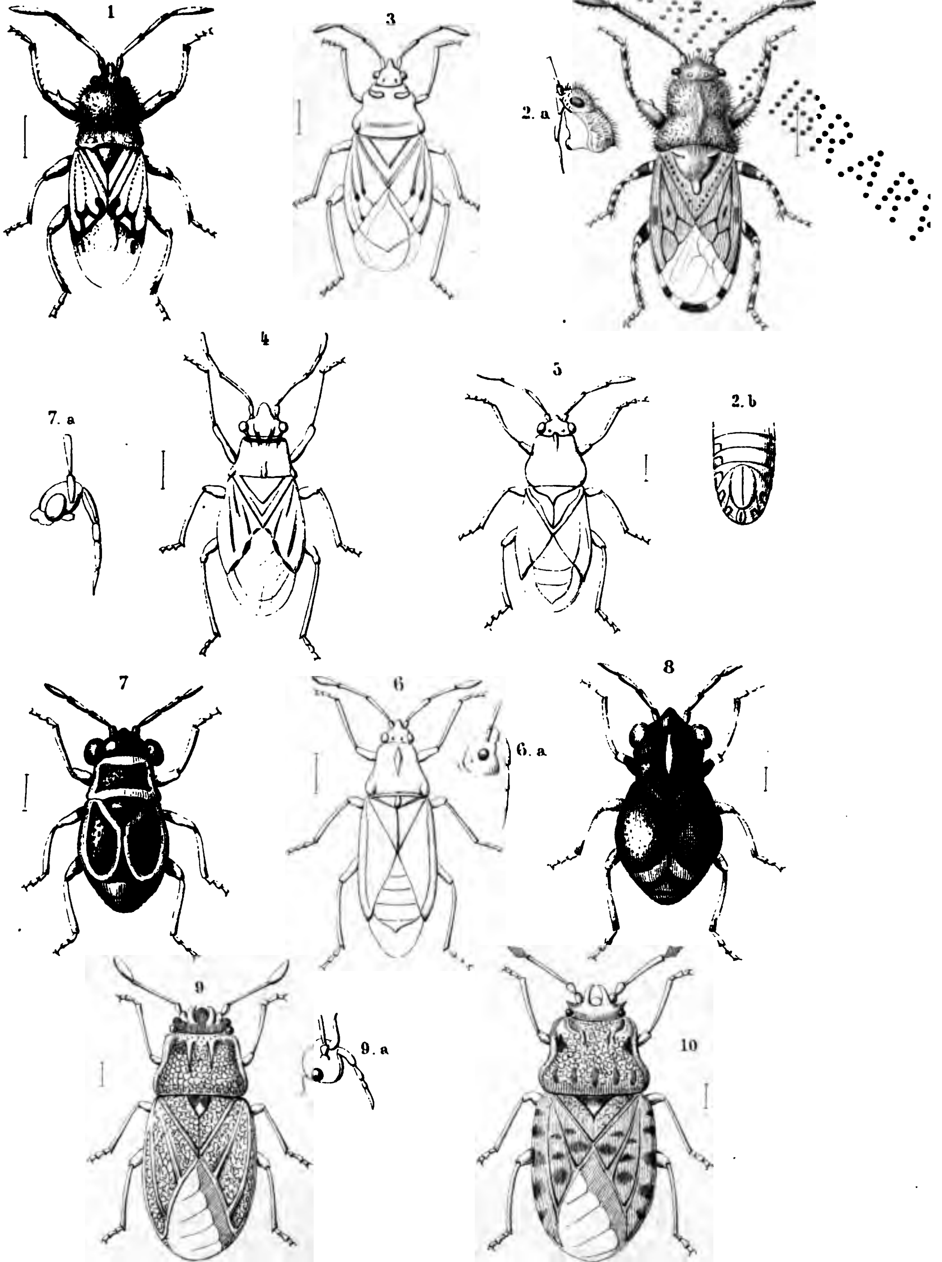
A. J. W. sculps.



S v V fec. A.J.W. sculps

Inlandsche Hemiptera.

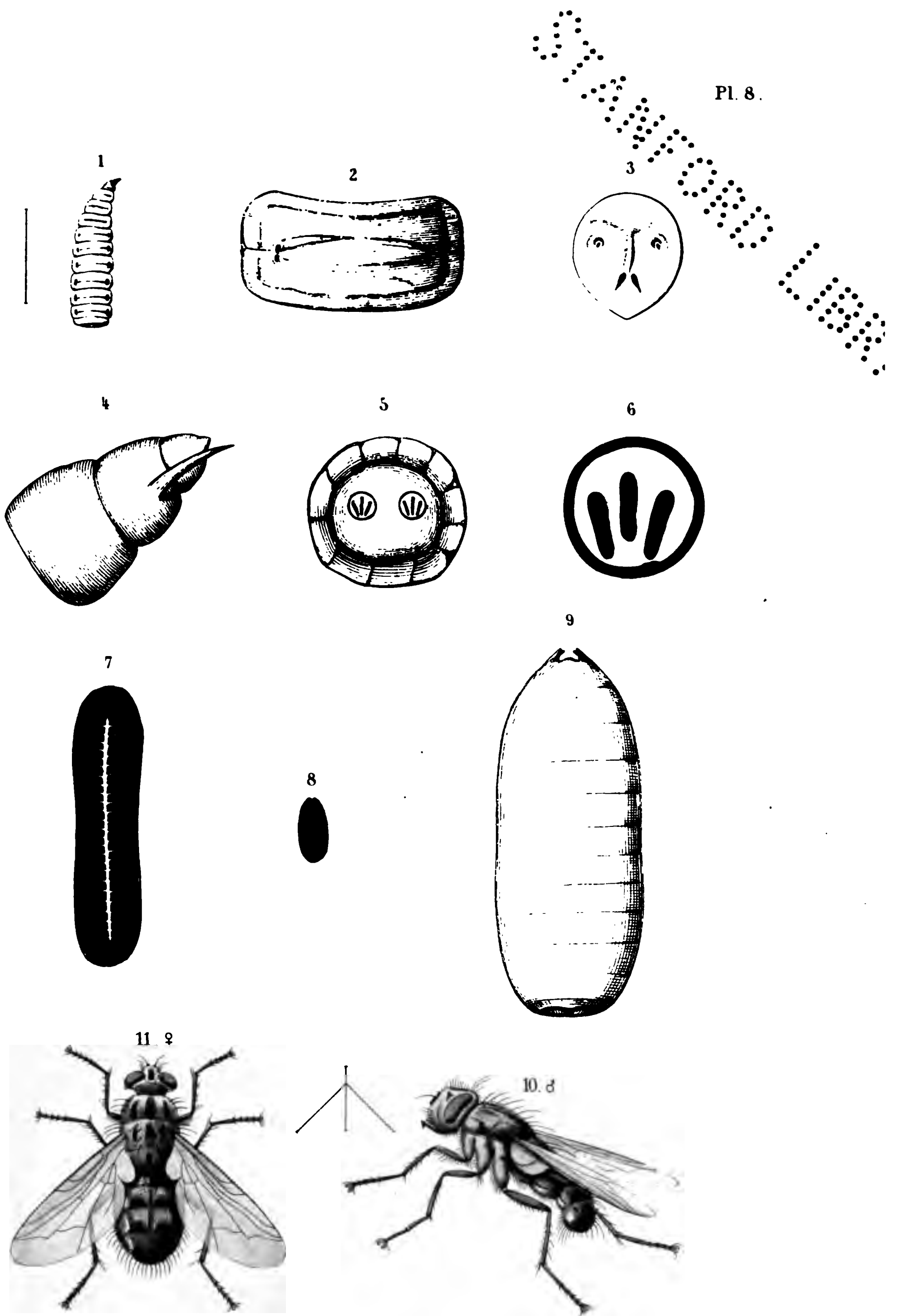
Pl. 12.



S v V. fec

Inlandsche Hemiptera.

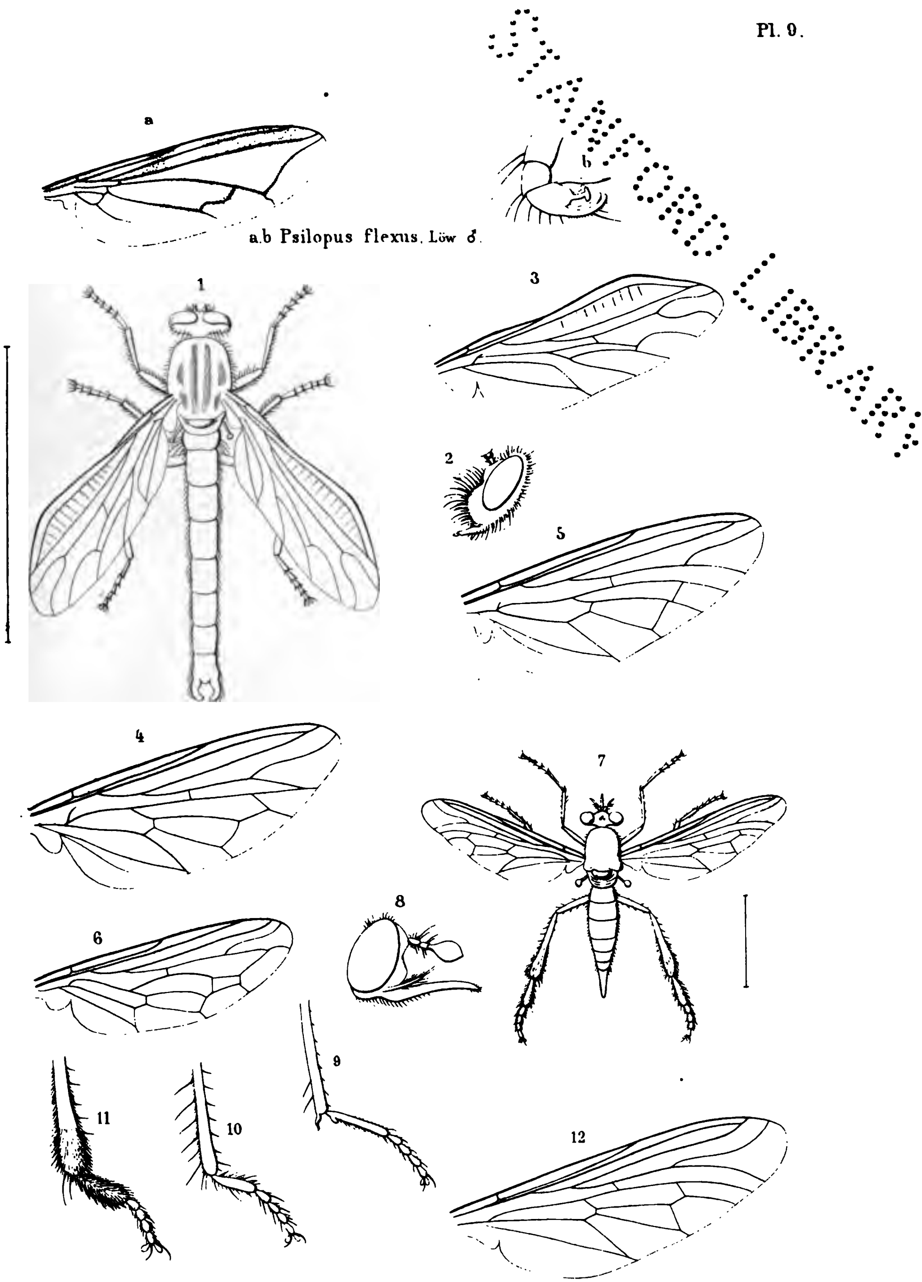
A J.W. sculps.



1-9 H W Jr fig. 10 11 F M v d W fec.

Meigenia bombivora, v. d. W.

A J.W. sculps.



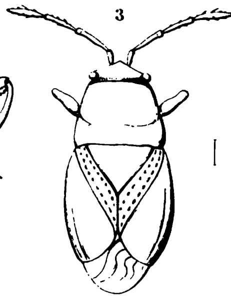
v. d W fec

Uitlandsche Asiliden.

A J W. sculps.

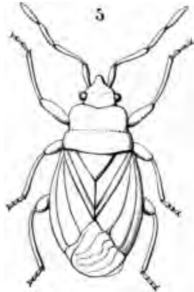




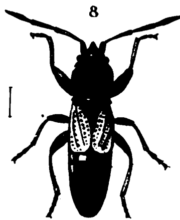


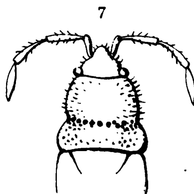








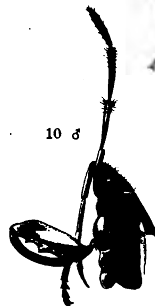










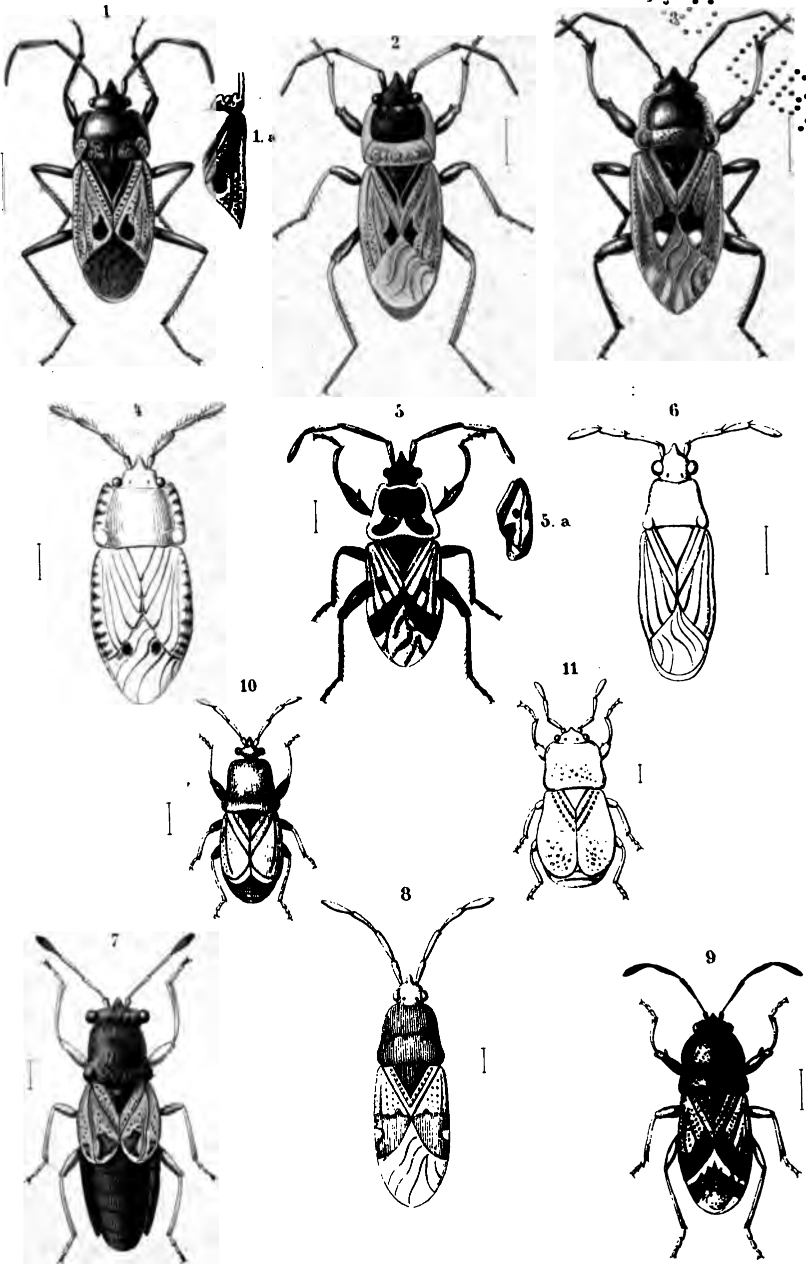


v V. fec.

Inlandsche Hemiptera.

A. J. W. sculps.

Pl. 11.

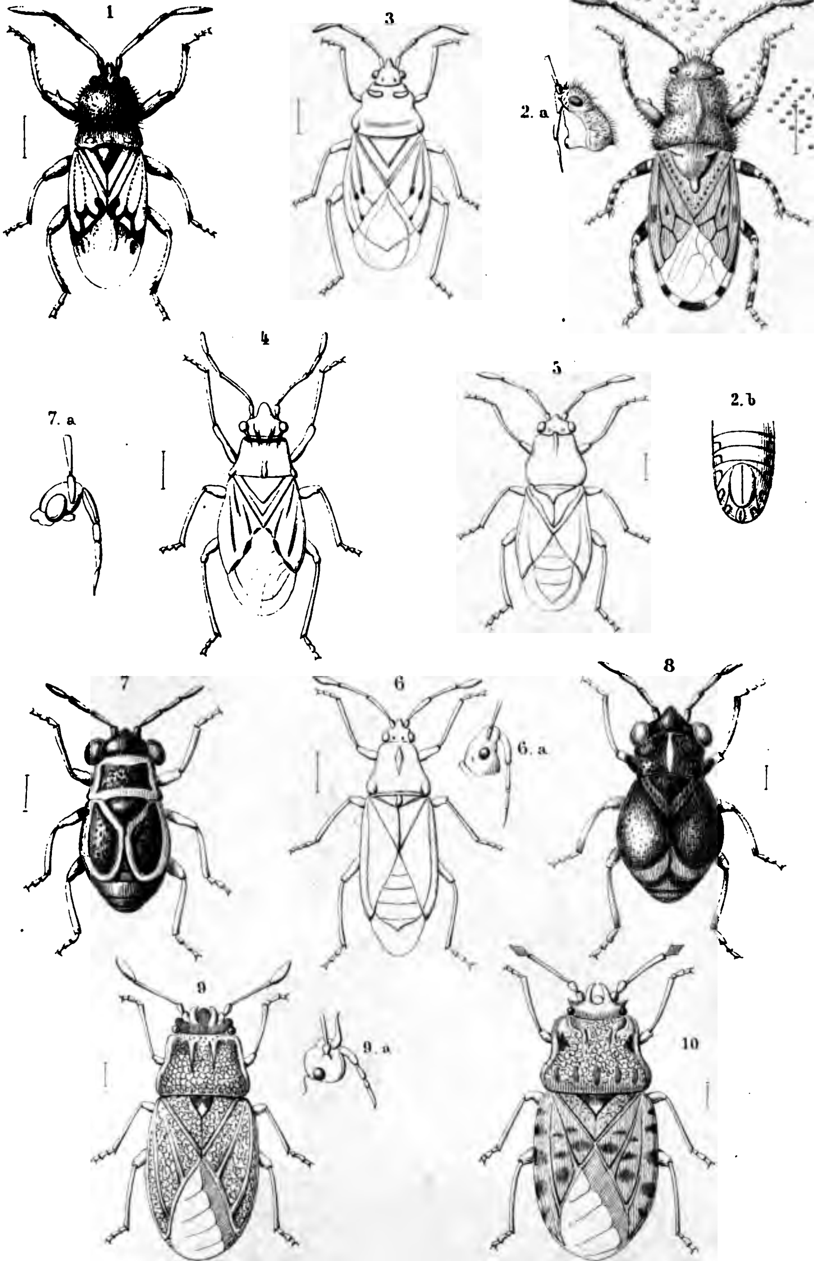


S v V fec.

A. J W sculps.

Inlandsche Hemiptera.

Pl. 12.



S. v. V. fec

Inlandsche Hemiptera.

A. J. W. sculps.

